



1. Responsável Técnico

NILSON WESTPHAL JUNIOR

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2518654119
Registro: 166077-1-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES

Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT

Complemento:

Cidade: LAGES

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: PREFEITURA MUNICIPAL

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 13

CEP: 88501-900

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES

Endereço: AVENIDA CALDAS JUNIOR

Complemento: UBS SANTA HELENA

Cidade: LAGES

Data de Início: 27/11/2025

Previsão de Término: 27/11/2026

Finalidade: Saúde

Bairro: SANTA HELENA

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 495

CEP: 88504-430

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Arquitetônico

Memorial Descritivo

Posto de Saude

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Sistema Preventivo de Incêndio - Saídas de Emergência

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Referente a projeto de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde do Santa Helena

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 27/11/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 08/12/2025 | Registrada em: 27/11/2025
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000554059
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LAGES - SC, 27 de Novembro de 2025



NILSON WESTPHAL JUNIOR

Data: 27/11/2025 15:26:32-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NILSON WESTPHAL JUNIOR
090.207.929-89

JHUAN KOJITSKI
RIBEIRO:07797166986

Assinado de forma digital por JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Dados: 2025.12.08 14:38:50 -03'00'





1. Responsável Técnico

SAMIA QUEVEDO AMORIM JEREMIAS

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2523505096
Registro: 224808-6-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT

Complemento:

Cidade: LAGES

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: PREFEITURA MUNICIPAL
UF: SC
Ação Institucional:
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 13

CEP: 88501-900

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Endereço: AVENIDA CALDAS JÚNIOR

Complemento: UBS SANTA HELENA

Cidade: LAGES

Data de Início: 02/12/2025

Previsão de Término: 02/01/2026

Finalidade: Saúde

Bairro: SANTA HELENA
UF: SC
Coordenadas Geográficas: -27.82441944103-50.34753035982
Código:

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 475

CEP: 88504-431

4. Atividade Técnica

Projeto

Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 02/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 12/12/2025 | Registrada em: 02/12/2025
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000561502
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LAGES - SC, 02 de Dezembro de 2025

Documento assinado digitalmente



SAMIA QUEVEDO AMORIM JEREMIAS

Data: 02/12/2025 14:22:46-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SAMIA QUEVEDO AMORIM JEREMIAS
063.789.489-84

JHUAN KOJITSKI
RIBEIRO:07797166986

Assinado de forma digital por JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Dados: 2025.12.08 14:39:11 -03'00'





1. Responsável Técnico

JHUAN KOJITSKI RIBEIRO
Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2517851786
Registro: 159481-9-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LAGES
Endereço: RUA ARISTILIANO RAMOS
Complemento:
Cidade: LAGES
Valor: R\$ 1,00
Contrato: 036/2025

Celebrado em: 01/12/2025

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO
UF: SC
Ação Institucional:
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 100
CEP: 88502-050

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA DO MUNICIPIO DE LAGES
Endereço: AVENIDA CALDAS JUNIOR
Complemento:
Cidade: LAGES
Data de Início: 01/12/2025
Finalidade: Saúde

Previsão de Término: 31/12/2025

Bairro: SANTA HELENA
UF: SC
Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 495
CEP: 88504-430

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Estrutura de concreto armado

Dimensão do Trabalho:

567,16

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto estrutural de uma ampliação de uma UBS de 567,16m², localizada na Av. Caldas Júnior, 495 - Santa Helena, Lages - SC, 88504-430.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEA - 4

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 05/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 15/12/2025 | Registrada em: 05/12/2025
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000569488
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LAGES - SC, 05 de Dezembro de 2025

JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986

Assinado de forma digital por JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Dados: 2025.12.05 16:32:30 -03'00'

JHUAN KOJITSKI RIBEIRO
077.971.669-86

JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986

Assinado de forma digital por JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Dados: 2025.12.08 14:33:34 -03'00'



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 10252396-8

Inicial Individual

1. Responsável Técnico

LUCAS SCHWEITZER PADILHA

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2521452360
Registro: 196733-0-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Lages
Endereço: RUA BENJAMIN CONSTANT, 13
Complemento: Prefeitura Municipal
Cidade: LAGES
Valor: R\$ 1,00
Contrato: Celebrado em: Vinculado à ART:

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 13
Bairro: PREFEITURA MUNICIPAL
UF: SC
CEP: 88501-900
Ação Institucional: Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Município de Lages
Endereço: Avenida Caldas Júnior
Complemento: UBS Santa Helena
Cidade: LAGES
Data de Início: 05/12/2025
Finalidade: Saúde
Previsão de Término: 05/02/2026

CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90
Nº: 475
Bairro: Santa Helena
UF: SC
CEP: 88501-900
Coordenadas Geográficas: -27.824478 -50.347576
Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Dimensionamento	Reforma		
Instalações Hidráulicas			Dimensão do Trabalho:	567,16 Metro(s) Quadrado(s)
Rede Hidrossanitária			Dimensão do Trabalho:	567,16 Metro(s) Quadrado(s)
Rede de Águas Pluviais			Dimensão do Trabalho:	567,16 Metro(s) Quadrado(s)
Drenagem			Dimensão do Trabalho:	567,16 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Reforma e ampliação das instalações hidrossanitárias da UBS Santa Helena, Lages/SC, e projeto de águas pluviais e drenagem da edificação e do terreno.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 05/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 15/12/2025 | Registrada em: 05/12/2025
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000568005
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
LAGES - SC, 05 de Dezembro de 2025

LUCAS SCHWEITZER PADILHA:09074717900
900

Assinado de forma digital por LUCAS SCHWEITZER PADILHA:09074717900
Dados: 2025.12.05 10:52:40 -03'00'

LUCAS SCHWEITZER PADILHA
090.747.179-00

JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Assinado de forma digital por JHUAN KOJITSKI RIBEIRO:07797166986
Dados: 2025.12.08 14:39:30 -03'00'





SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

R. Aristiliano Ramos, 100
Centro - Lages - SC, 88502-050
Telefone +55 (49) 3019-7547
<https://lages.prefeituras.net>



Prefeitura de Lages

Alvará de Construção

3589-25-LGS-NEW

Cód. verificador: 3mo35pnk

Requerente Susana Zen	CPF/CNPJ do Requerente 11840546000177		
Responsável(is) pelo imóvel			
Vínculo Proprietário	Nome Prefeitura de Lages	CPF/CNPJ CNPJ 82.777.301/0001-90	
Endereço do Imóvel			
Inscrição Imobiliária 74000410263	Bairro/Loteamento Santa Helena	Logradouro Avenida Caldas Júnior	Numeração Predial S/N
Informações do Imóvel			
Área Total a Construir 209.96	Área a Regularizar 0	Área a Demolir 0	Área a Reformar 0
Área do Terreno 782.4	Área Existente 357.2	Quantidade de Pavimentos 1	Zoneamento EDD-2
Tipologia Edificações para usos da Saúde	Tipo da Construção Alvenaria		
Responsável(eis) Técnico(s)			
Vínculo Projeto			
Nome Nilson Westphal Junior		CAU/CREA/Outros 166077-1-SC	
Responsável(eis) Técnico(s)			
Vínculo Execução			
Nome Prefeitura de Lages		CAU/CREA/Outros 000000000	

Observações

Nenhuma observação

Aprovado por
Arquiteta E Urbanista

Nome
Gizela de Bem Zulian

Data
08/12/2025, 08:29:28

Deferido Por

Nome:
Gizela de Bem Zulian

Data:
08/12/2025 08:29:56

A execução da calçada em conformidade com a Lei Municipal 4549/2021 e com demais Normas Técnicas que versam sobre a acessibilidade no passeio público será exigida no momento do Habite-se. Excetuando-se desta obrigatoriedade os imóveis que não possuem infraestrutura no local.

Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



RELATÓRIO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO



O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, conforme Lei Estadual nº 16.157/2013, o Decreto Executivo Estadual nº 1.957/2013 e o Lei Estadual 17.071/17, emite o presente Relatório Preventivo Contra Incêndio (RPCI) para o imóvel abaixo descrito. Este RPCI define os sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico para o imóvel e dispensa a aprovação de projeto de prevenção e segurança contra incêndio e pânico (PPCI).

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO			
Registro de Endereço (RE): RE8183005352A			
Nome da Edificação: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE LAGES			
Nome Fantasia: U.S SANTA HELENA			
Logradouro público: AVENIDA CALDAS JUNIOR		Nº: 475	
Bairro: SANTA HELENA	Município: LAGES/SC	CEP: 88504-431	
Complemento:		LAT/LONG: (-27.8245627,-50.3475873)	
Referência:		Arquivo:	
Blocos Homologados CBMSC: 0		Blocos Cadastrados CBMSC: 1	

2. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL		
NR	Nome Completo	CPF/CNPJ
1	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE LAGES	11.840.546/0001-77
2	f. a. v.	***967719**
3	R. C. P.	***896109**

3. DADOS DA SOLICITAÇÃO		
Protocolo: A8183007519A	Característica de: Baixa Complexidade RPCI (RT)	Nº de Blocos: 1
Área da solicitação (total): 567,16 (m²)	Área total dos blocos da solicitação: 567,16 (m²)	
Área ampliada/nova: 567,16 (m²)	Área alterada: 0,00 (m²)	Área demolida: 0,00 (m²)
Nome Solicitante: N. W. J.	CPF/CNPJ: ***.207.929-**	Evento: Não
Data da Solicitação: 27/11/2025	Quantidade de anexos: 6	Risco do processo: Risco II

3.1. DETALHES POR BLOCO			
3.1.1. Bloco único (323790)			
Área da solicitação: 567,16 (m2)	Área do Bloco: 567,16 (m2)	Área aprovada: 567,16 (m2)	
Área ampliada/nova: 567,16 (m²)	Área alterada: 0,00 (m²)	Área demolida: 0,00 (m²)	
Nº de pavimentos: 1	Altura: --	Área do pavimento Tipo: 567,16 (m)	Área de A-1 compartimentada: 0,00 (m2)
Complexidade: Baixa Complexidade RPCI (RT)	Carga de incêndio: Baixa - 250,00 (MJ/m2)	Situação: RECENTE	Lotação Máxima: 81
Tipo Construtivo: ALVENARIA CONVENCIONAL	Escada do Bloco: Sem escada	Quantidade de Glp: --	Risco do Bloco: Risco II
Resumo do enquadramento simplificado (8770609): A somatória das áreas dos bloco integrados é menor ou igual a área máxima permitida de 750m². Altura total das destinações é menor ou igual a altura base. Altura do bloco é 0m, altura base é 9m. Área total menor ou igual a 750m². Número de pavimento(s) menor ou igual a 3. Não existe ocupação M8 nesse bloco e pode ser Risco II. Uso/Armazenamento de GLP é menor ou igual a 190kg. Líquido inflamável em área interna menor ou igual a 0.25m³. Líquido inflamável em área externa menor ou igual a 20m³. Não existe ocupação F6 ou F11 nesse bloco com lotação superior à 100 pessoas. Não existe ocupação F (exceto F6 e F11) nesse bloco com lotação superior à 200 pessoas. Ocupações e destinações em CONFORMIDADE com o QUADRO de Características dos imóveis Risco III (relação área e altura) da IN 1.			
Responsável técnico: Nilson Westphal Junior		Registro (CREA/CAU/CRT): SC166.077-1	

Resposta Questionário RPCIRT

Brigada de Incêndio Nº BRIGADISTAS: 1 NIVEL DE TREINAMENTO: Básico
Controle de fumaça (Apenas para F-11 com lotação > 500 pessoas) Não Aplica
Controle de Materiais de Acabamento Não Aplica
Detecção automática de incêndio Não Aplica
Extintores TIPOS EXTINTOR/PVTO: PQS ABC QUANTIDADE/PVTO: 3
Gás combustível Não Aplica
Hidráulico preventivo Não Aplica
Iluminação de Emergência TIPO: 30LED 100LM QUANTIDADE/PAVIMENTO: 27
Instalações elétricas de baixa voltagem DRT do SMSCI: 10237964-0
Plano de emergência Não Aplica
Proteção estrutural (TRRF) Não Aplica
Saídas de Emergência LOTAÇÃO/PAVIMENTO: 81 Distância Máxima Percorrida (em m): 28.35
Escada Não possui
Sinalização para abandono de local TIPO: FOTOLUMINESCENTE Nº DE UN/ PVTO.: 7

OCUPAÇÕES							
NR	Ocupação	Destinação	Altura da ocupação (m)	Lotação	Área (m²)	Área Comum (m²)	Área Solicitada (m²)
1	H-6 [Serviço de saúde e institucional] Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas (sem internação)	0,00	81,00	567,16	0,00	567,16

RISCOS ESPECIAIS
Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA -> [SIGLA] - SISTEMA/MEDIDA	
[AVtr] - Acesso de viaturas	[IEL] - Instalações elétricas
[IE] - Iluminação de emergência	[PPE] - Proteção por extintores
[SAL] - SAL - Sinalização para abandono de local	[SE] - Saídas de emergência
[BI] - Brigada de incêndio	

5. DECLARAÇÃO

Declaro que: a) as informações por mim prestadas são verdadeiras, as quais enquadram o imóvel como sendo de Risco II (conforme critérios previstos na IN 1 do CBMSC); b) o dimensionamento dos sistemas e medidas de SCI por mim realizado está em conformidade com as NSCI, sob pena de indeferimento quando da vistoria no imóvel, bem como da necessidade de realizar novo processo de regularização; e c) estou ciente das sanções previstas em lei em caso de inconsistência nas informações prestadas e de descumprimento das NSCI.

Assinatura Eletrônica

N. W. J.

NOME

SC166.077-1

Registro (CREA/CAUCRT)

***.207.929-**

CPF

LAGES/SC, 27/11/2025

LOCAL E DATA

Autenticidade e-SCI: **3d84298f568e96ef56c61518b0a82757cdd2f49e**



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA



ATESTADO PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA OU AMPLIAÇÃO

Em conformidade com a Lei 16.157/13, Decreto Estadual 1908/22 e o parágrafo 1º do artigo 41 da Instrução Normativa nº 1 - Parte 1 - PROCESSOS GERAIS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO, do CBMSC, o imóvel abaixo qualificado atende aos requisitos das Normas de Segurança Contra Incêndio e Pânico (NSCI), estando apto para construção, reforma ou ampliação a partir de: 27/11/2025.

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERRENO / EDIFICAÇÃO		
Registro de Endereço (RE): RE8183005352A		
Nome da Edificação: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE LAGES		
Nome Fantasia: U.S SANTA HELENA		
Logradouro público: AVENIDA CALDAS JUNIOR		Nº: 475
Bairro: SANTA HELENA	Município: LAGES/SC	CEP: 88504-431
Complemento:	LAT/LONG: (-27.8245627,-50.3475873)	
Referência:	Arquivo:	
Blocos Homologados CBMSC: 0	Blocos Cadastrados CBMSC: 1	

2. DADOS DA SOLICITAÇÃO		
Protocolo: A8183007519A	Característica de: Baixa Complexidade RPCI (RT)	Nº de Blocos: 1
Área da solicitação (total): 567,16 (m²)	Área total dos blocos da solicitação: 567,16 (m²)	
Área ampliada/nova: 567,16 (m²)	Área alterada: 0,00 (m²)	Área demolida: 0,00 (m²)
Nome Solicitante: N. W. J.	CPF/CNPJ: ***.207.929.**	Evento: Não
Data da Solicitação: 27/11/2025	Quantidade de anexos: 6	Risco do processo: Risco II

3.1. DETALHES POR BLOCO			
3.1.1. Bloco único (323790)			
Área da solicitação: 567,16 (m2)	Área do Bloco: 567,16 (m2)	Área aprovada: 567,16 (m2)	
Área ampliada/nova: 567,16 (m²)	Área alterada: 0,00 (m²)	Área demolida: 0,00 (m²)	
Nº de pavimentos: 1	Altura: --	Área do pavimento Tipo: 567,16 (m)	Área de A-1 compartimentada: 0,00 (m2)
Complexidade: Baixa Complexidade RPCI (RT)	Carga de incêndio: Baixa - 250,00 (MJ/m2)	Situação: RECENTE	Lotação Máxima: 81
Tipo Construtivo: ALVENARIA CONVENCIONAL	Escada do Bloco: Sem escada	Quantidade de Glp: --	Risco do Bloco: Risco II
Resumo do enquadramento simplificado (8770609): A somatória das áreas dos bloco integrados é menor ou igual a área máxima permitida de 750m². Altura total das destinações é menor ou igual a altura base. Altura do bloco é 0m, altura base é 9m. Área total menor ou igual a 750m². Número de pavimento(s) menor ou igual a 3. Não existe ocupação M8 nesse bloco e pode ser Risco II. Uso/Armazenamento de GLP é menor ou igual a 190kg. Líquido inflamável em área interna menor ou igual a 0.25m³. Líquido inflamável em área externa menor ou igual a 20m³. Não existe ocupação F6 ou F11 nesse bloco com lotação superior à 100 pessoas. Não existe ocupação F (exceto F6 e F11) nesse bloco com lotação superior à 200 pessoas. Ocupações e destinações em CONFORMIDADE com o QUADRO de Características dos imóveis Risco III (relação área e altura) da IN 1.			
Responsável técnico: Nilson Westphal Junior		Registro (CREA/CAU/CRT): SC166.077-1	

Resposta Questionário RPCIRT
Brigada de Incêndio Nº BRIGADISTAS: 1 NÍVEL DE TREINAMENTO: Básico
Controle de fumaça (Apenas para F-11 com lotação > 500 pessoas) Não Aplica
Controle de Materiais de Acabamento Não Aplica
Detecção automática de incêndio Não Aplica

Extintores TIPOS EXTINTOR/PVTO: PQS ABC QUANTIDADE/PVTO: 3
Gás combustível Não Aplica
Hidráulico preventivo Não Aplica
Iluminação de Emergência TIPO: 30LED 100LM QUANTIDADE/PAVIMENTO: 27
Instalações elétricas de baixa voltagem DRT do SMSCI: 10237964-0
Plano de emergência Não Aplica
Proteção estrutural (TRRF) Não Aplica
Saídas de Emergência LOTAÇÃO/PAVIMENTO: 81 Distância Máxima Percorrida (em m): 28.35
Escada Não possui
Sinalização para abandono de local TIPO: FOTOLUMINESCENTE Nº DE UN/ PVTO.: 7

OCUPAÇÕES							
NR	Ocupação	Destinação	Altura da ocupação (m)	Lotação	Área (m²)	Área Comum (m²)	Área Solicitada (m²)
1	H-6 [Serviço de saúde e institucional] Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas (sem internação)	0,00	81,00	567,16	0,00	567,16

RISCOS ESPECIAIS
Nenhum risco especial encontrado para essa solicitação.

SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA -> [SIGLA] - SISTEMA/MEDIDA	
[AVtr] - Acesso de viaturas	[IEL] - Instalações elétricas
[IE] - Iluminação de emergência	[PPE] - Proteção por extintores
[SAL] - SAL - Sinalização para abandono de local	[SE] - Saídas de emergência
[BI] - Brigada de incêndio	

3. RESPONSÁVEIS PELO IMÓVEL		
NR	Nome Completo	CPF/CNPJ
1	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE LAGES	11.840.546/0001-77
2	f. a. v.	***967719**
3	R. C. P.	***896109**

4. OBSERVAÇÃO
O início da obra deve ser informado no sistema e-SCI sob pena de aplicação de sanções.

Assinatura Eletrônica

Sistema e-SCI - Liberação Automática

.....
NOME

LAGES/SC, 27/11/2025

.....
LOCAL E DATA

Autenticidade e-SCI: **3d84298f568e96ef56c61518b0a82757cdd2f49e**

Matricula

20.434

Folhas

01

LAGES, (SC) 07 de DEZEMBRO

19 98

:= Identificação do Imóvel: TERRENO sem benfeitorias, próprio para edificação, com a área superficial de 782,40ms² (Setecentos e Oitenta e Dois Metros e Quarenta Decímetros Quadrados), correspondente aos lotes nºs 01 e 02 da Quadra 37, do Loteamento Santa Helena, localizados na Rua Anápolis, no Bairro Santa Helena, nesta cidade e comarca de Lages-SC. Com as seguintes medidas lineares e confrontações: AO NORTE, na extensão de 24,10mts, com a Rua Anápolis; AO SUL, na extensão de 24,00mts, com terrenos de José Martins de Jesus; A LESTE, na extensão de 34,00mts, com a Avenida Caldas Junior; e, AO OESTE, também na extensão de 31,20mts, com terrenos de João Jani Goulart e outros. **PROPRIETÁRIOS:** RENATO AVER, e sua mulher ZITA MARIA POSTALI AVER. **TÍTULO AQUISITIVO:** A área de 399,60ms², do Registro nr. R-1/440 de 16-06-1976, e a Área de 382,80ms², do Registro nr. R-2/60 de 02-02-1976. A OFICIAL

R-1/20.434: PELA ESCRITURA PÚBLICA DE COMPRA E VENDA DE BENS IMÓVEIS, DATADA DE 01-07-1998, lavrada às fls. 108 do Livro nr. 394 do Segundo Tabelionato de Nótas desta cidade e Comarca de Lages-SC. Os proprietários: Renato Aver, comerciante aposentado, portador da C.I. nr. 8/R-65.123-SC e inscrito no CPF nr. 009.738.909-91, e sua mulher Zita Maria Postali Aver, comerciante aposentada, portadora da C.I. 391.539-2-SC e inscrita no CPF nr. 463.877.149-15, brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anteriormente à vigência da Lei nr. 6.515/77, residentes e domiciliados nesta cidade e comarca de Lages(SC). **VENDEU PELO PREÇO TOTAL CERTO E AJUSTADO DE R\$12.500,00.** A Outorgada Compradora: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CGCMF nr. 82.777.301/0001-90, neste ato representada pelo Prefeito do município, Dr. Decio da Fonseca Ribeiro, CPF nr. 238.686.430-87. A totalidade do imóvel constante da matrícula supra. Esta escritura representa uma desapropriação amigável, nos termos do Decreto nr. 5187, de 25-03-1998, uma vez que o imóvel ora desapropriado será destinado à construção do Posto de Saúde do Bairro Santa Helena. **DOU FÉ. LAGES, 07 DE DEZEMBRO DE 1998. E: Sem Custas. A OFICIAL.**



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

BAIRRO SANTA HELENA



Endereço: Avenida Caldas Júnior esquina com a Rua Anápolis, 495,
Bairro Santa Helena, Lages, SC, CEP: 88504-430.

LAGES(SC), novembro de 2025.



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA, CONSERVAÇÃO E AMPLIAÇÃO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

CNPJ: 83.777.301/0001-90

Entidade Mantenedora: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO SANTA HELENA

Endereço: Avenida Caldas Júnior esquina com a Rua Anápolis, 495, Bairro Santa Helena, Lages, SC, CEP: 88504-430.

Porte da UBS: Porte III

LAGES(SC), novembro de 2025.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Implantação com planta de layout da nova proposta de readequação da Unidade Básica de Saúde.....	21
Figura 2 – Planta de pavimento.....	24
Figura 3 – Planta de construir / demolir.....	43
Figura 4 – Planta de cobertura da edificação.....	64
Figura 5 – Codificação de localização de bacias, lavatórios e pias.....	88
Figura 6 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em bacias sanitárias com caixa acoplada.	92
Figura 7 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em lavatórios suspensos.	92
Figura 8 – Planta de identificação dos ambientes por codificação.	94



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela de especificações de bacias, lavatórios e pias.....	89
Tabela 2 - Tabela de identificação dos ambientes	95
Tabela 3 – Tabela de acabamentos (piso).....	97
Tabela 4 – Tabela de acabamentos (rodapé)	99
Tabela 5 – Tabela de acabamentos (parede)	101
Tabela 6 – Tabela de acabamentos (teto).....	103



SUMÁRIO

CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS.....	9
1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	10
1.1 Denominação da edificação	10
1.2 Endereço completo.....	10
1.3 Órgão responsável e entidade mantenedora	10
1.4 Finalidade da obra	10
2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	11
2.1 Escopo global da intervenção.....	11
2.2 Justificativa técnica.....	12
2.3 Normas técnicas aplicáveis	13
2.3.1 Normativas Sanitárias e Regulamentações da ANVISA / Ministério da Saúde.....	13
2.3.2 Normas Técnicas de Arquitetura, Projeto e Representação (ABNT).....	14
2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal (ABNT)	14
2.3.4 Normas de Desempenho, Segurança e Conforto Ambiental.....	14
2.3.5 Instalações Prediais	15
2.4 Grau de complexidade da intervenção	16
2.5 Condições existentes da edificação antes da reforma	17
3 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO	19
3.1 Descrição geral da edificação existente	19
3.2 Diagnóstico técnico: patologias, desgastes e inconformidades.....	20
3.3 Intervenções arquitetônicas propostas	21
3.3.1 Ampliação e Reorganização Espacial	22
3.3.2 Setorização e Ambientes Técnicos	22
3.3.3 Adequações Construtivas e de Acabamento	22
3.3.4 Infraestrutura Predial.....	23
3.3.5 Acessibilidade	23
3.3.6 Segurança e Legibilidade da Unidade.....	23



3.4 Programação espacial: novos ambientes, requalificações, demolições e ampliações	23
3.4.1 Novos Ambientes Implantados	24
3.4.2 Requalificação de Ambientes Existentes	25
3.4.3 Demolições Necessárias	25
3.4.4 Ampliações Estruturais	26
3.5 Circulações, fluxos e acessibilidade	26
3.6 Materiais e acabamentos previstos	27
3.7 Especificações de esquadrias	27
3.8 Paisagismo e adequações externas	28
3.9 Critérios de analogia	29
4 ACESSIBILIDADE	29
4.1 Diagnóstico das inconformidades pré-existentes	29
4.2 Adequações / melhorias para promoção de acessibilidade	30
4.2.1 Rotas acessíveis internas e externas	30
4.2.2 Portas, vãos e circulações	30
4.2.3 Sanitários acessíveis	31
4.2.4 Escada, corrimão e guarda-corpos	31
4.2.5 Sinalização tátil e visual	31
4.2.6 Mobiliário acessível e áreas reservadas	32
4.2.7 Requisitos específicos da ampliação	33
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS	34
1 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES	35
1.1 Administração da obra	35
1.2 Mobilização e instalação de canteiro de obras (placa, tapume, container, lixeiras, papa-entulho)	36
1.3 Administração local	37
1.4 Sinalização e isolamento da área]	38
1.5 Proteção e manutenção das áreas em operação	39
1.6 Medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra	41
2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	42
2.1 Remoção de alvenarias	42



2.2 Remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés	43
2.3 Remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros	44
2.4 Remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios	46
2.5 Remoção de cobertura, estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas	47
2.6 Procedimentos de segregação e destinação de resíduos (Classe A, B, C, D)	49
3 INFRAESTRUTURA.....	50
3.1 Escavações mecânicas e manuais.....	50
3.2 Sapatas, colarinhos e vigas baldrame	51
3.3 Forma, armação e concretagem.....	53
3.3.1 Formas (formas e escoramentos)	53
3.3.2 Armação	54
3.3.3 Concretagem.....	54
3.4 Impermeabilização de baldrames com emulsão asfáltica	55
3.5 Reaterros e compactações compactador de percussão ou placa	56
4 SUPERESTRUTURA	57
4.1 Execução de pilares e vigas de respaldo	57
4.2 Formas, armaduras e concretagens.....	58
4.3 Ensaio, testes e verificações	59
4.3.1 Avaliação estrutural e integridade dos elementos construtivos	59
4.3.2 Ensaio em concreto, argamassas e alvenarias	60
4.3.3 Verificação de fissuras, recalques e patologias estruturais	60
4.3.4 Testes de estanqueidade e infiltrações	60
4.3.5 Diretrizes de verificação final da obra	60
5 ESTRUTURA DE COBERTURA	61
5.1 Tesouras de madeira	61
5.2 Terças, caibros e trama estrutural	62
5.3 Telhamento e complementos.....	63
5.3.1 Telhas metálicas termoacústicas.....	64
5.3.2 Cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins	66
5.3.3 Sistema de drenagem pluvial de cobertura	67
6 FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS	68
6.1 Alvenarias de vedação em blocos cerâmicos.....	68



6.2 Chapisco, emboço e reboco	69
6.3 Vergas e contravergas.....	71
7 PISOS, CONTRAPISOS E PASSEIOS	72
7.1 Base e sub-base.....	72
7.2 Contrapiso armado	73
8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	74
8.1 Rede de água fria	74
8.2 Rede de esgoto sanitário.....	76
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS	77
9.1 Quadros de distribuição.....	77
9.2 Infraestrutura de eletrodutos.....	78
9.3 Alimentação, circuitos e aterramento.....	80
9.4 Padrão de iluminação	81
9.5 Rede lógica estruturada	82
10 ESQUADRIAS	83
10.1 Critério de economicidade: manutenção das esquadrias em bom desempenho.....	83
10.2 Substituição de portas inadequadas à NBR 9050	84
10.3 Instalação de janelas e portas	85
11 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	86
11.1 Bacias, lavatórios e pias	86
11.2 Torneiras e registros	90
11.3 Barras de apoio e acessórios de acessibilidade	91
12 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	93
12.1 Materiais e acabamentos a serem utilizados.....	93
13 LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA.....	105
13.1 Limpeza técnica dos ambientes	105
13.2 Testes finais de instalações	106
DISPOSIÇÕES FINAIS	107



CONCEITO, DIRETRIZES E PREMISSAS PROJETUAIS



1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1 Denominação da edificação

Unidade Básica de Saúde do Bairro Santa Helena.

1.2 Endereço completo

Avenida Caldas Júnior esquina com a Rua Anápolis, 495, Bairro Santa Helena, Lages, SC, CEP: 88504-430.

1.3 Órgão responsável e entidade mantenedora

Prefeitura do Município de Lages
Secretaria Municipal da Saúde
Fundo Municipal de Saúde

1.4 Finalidade da obra

A finalidade da obra consiste na execução de reforma, ampliação, adequação normativa, implementação de requisitos de acessibilidade e modernização integral da edificação, de modo a atender plenamente às exigências legais, sanitárias, arquitetônicas e operacionais aplicáveis às Unidades Básicas de Saúde (UBS). A intervenção tem por objetivo promover a atualização físico-funcional do estabelecimento, garantindo conformidade com a RDC nº 50/2002, as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, bem como as Normas Técnicas da ABNT, com destaque para a NBR 9050:2020 (acessibilidade), a NBR 13531/1995 e NBR 13532/1995 (elaboração de projetos de edificações), a NBR 15575/2021 (desempenho) e demais referenciais técnicos aplicáveis ao setor saúde.

A modernização proposta pretende assegurar condições ambientais, funcionais e operacionais compatíveis com os padrões atuais de qualidade e segurança do Sistema Único de Saúde, contemplando melhorias em fluxos assistenciais,



infraestrutura física, instalações prediais, conforto ambiental e acessibilidade universal, de modo a garantir a plena adequação da UBS às demandas normativas e às necessidades da população usuária.

2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

2.1 Escopo global da intervenção

A intervenção prevista para a Unidade Básica de Saúde Santa Helena compreende a reorganização completa da estrutura física, com ações coordenadas de reforma, ampliação e adequação às normas sanitárias, arquitetônicas e de acessibilidade. O projeto parte da configuração atual, caracterizada por ambientes subdimensionados, fluxos internos pouco definidos e ausência de setores essenciais ao funcionamento de uma UBS.

A nova proposta amplia a capacidade instalada e reestrutura os ambientes assistenciais e de apoio, contemplando a implantação de farmácia de maior dimensão, sala de triagem, cinco consultórios multiprofissionais, consultório de enfermagem, sala de vacinas, sala odontológica reorganizada, duas salas de procedimentos, sala limpa, sala suja, utilidades, depósito de resíduos, copa, além de novos sanitários setoriais e áreas de circulação ampliadas. Essa configuração corrige as insuficiências da edificação original, padronizando áreas técnicas e garantindo a separação física entre circuitos limpos e sujos.

O escopo inclui ainda a modernização das instalações elétricas, hidrossanitárias e de comunicação, a adequação das superfícies internas, a substituição de revestimentos, a revisão da cobertura, a implantação de sistemas de climatização e a adequação dos acessos e circulações para conformidade integral com a RDC 50/2002, PNAB, NBR 9050:2020 e normas aplicáveis.

Na área de acessibilidade, o projeto estabelece rota acessível contínua, sanitários acessíveis, regularização dos vãos de portas, reorganização da recepção para atendimento universal. As melhorias também contemplam condicionantes de segurança, com adequação ao PPCI, atualização das rotas de fuga, iluminação de emergência e sinalização de abandono.



Assim, o escopo global concentra-se na transformação da UBS em um equipamento público atualizado, funcional e seguro, com fluxos assistenciais compatíveis com os padrões atuais da Atenção Primária à Saúde e infraestrutura adequada ao atendimento qualificado da população.

2.2 Justificativa técnica

A requalificação da Unidade Básica de Saúde Santa Helena é tecnicamente necessária diante das limitações estruturais e funcionais identificadas na edificação atual, cuja configuração não atende aos requisitos espaciais, setoriais e operacionais estabelecidos para serviços de Atenção Primária. A planta existente evidencia ambientes reduzidos, ausência de setores obrigatórios, consultórios com metragem insuficiente e fluxos internos que não asseguram separação adequada entre áreas de procedimentos, enfermagem, vacinação e odontologia, comprometendo a eficiência assistencial e a segurança sanitária.

A ampliação proposta corrige essas insuficiências ao redistribuir os ambientes de forma racional e compatível com as normativas vigentes, permitindo a implantação de consultórios multiprofissionais com metragem adequada, salas de procedimentos independentes, sala de vacinas em conformidade com requisitos funcionais, farmácia ampliada e espaços de apoio antes inexistentes ou inadequados. A nova estrutura também resolve gargalos operacionais, como a circulação restrita da área atual, substituída por circulação ampliada e organizada, que permite fluxo contínuo entre atendimento, apoio técnico e áreas administrativas.

A intervenção também se justifica pela necessidade de modernização das instalações prediais, que se encontram defasadas em relação aos parâmetros de desempenho, segurança, acessibilidade e eficiência energética. A incorporação de rota acessível contínua, sanitário acessível, adequação de vãos, atualização de instalações elétricas e hidrossanitárias e revisão da cobertura responde diretamente às exigências das normas vigentes.

Deste modo, a obra se faz necessária para garantir melhores condições de atendimento à população, ampliando a capacidade operacional e oferecendo



ambientes tecnicamente apropriados para acolhimento, prevenção, procedimentos clínicos e ações multiprofissionais.

2.3 Normas técnicas aplicáveis

A reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Santa Helena observa um conjunto extenso de normas técnicas, sanitárias e legais que disciplinam a infraestrutura física de estabelecimentos de Atenção Primária. Essas normas orientam o planejamento arquitetônico, a definição dos ambientes, os fluxos, as instalações prediais, a acessibilidade, o desempenho dos sistemas construtivos, a segurança contra incêndio, as condições de trabalho na obra e as exigências específicas de serviços de saúde.

2.3.1 Normativas Sanitárias e Regulamentações da ANVISA / Ministério da Saúde

RDC nº 50/2002 – Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC Nº 51/2011 – Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.

RDC nº 222/2018 – Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

RDC nº 15/2015 – Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.

RDC nº 36/2013 – Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.

RDC 63/2011 ANVISA – Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

RDC nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana.



Portaria de Consolidação nº 2/2017 – Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica.

Portaria de Consolidação nº 5/2017 — Anexo XXV — Normas gerais de funcionamento das UBS.

Portaria de Consolidação nº 6/2017 – Consolida as normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.

Política Nacional de Atenção Básica (PNAB – Portaria nº 2.436/2017) — Diretrizes assistenciais e organizacionais.

Portaria Nº 1332 de 08 de dezembro de 2022 – Estabelece os critérios mínimos para o cumprimento das normas técnicas para o credenciamento, licenciamento e funcionamento de estabelecimentos de saúde públicos e privados que realizam atividades de vacinação humana no Estado de Santa Catarina.

2.3.2 Normas Técnicas de Arquitetura, Projeto e Representação (ABNT)

NBR 13531:1995 — Elaboração e desenvolvimento de projetos de edificações.

NBR 13532:1995 — Elaboração de projetos arquitetônicos.

NBR 6492:2021 — Representação de projetos de arquitetura.

NBR 16636-1 e 16636-2:2017 — Serviços e contratos de arquitetura e urbanismo.

2.3.3 Acessibilidade e Desenho Universal (ABNT)

NBR 9050:2020 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

NBR 16537:2024 — Sinalização tátil no piso (atualizada).

NBR 16994-1/2 — Comunicação acessível e sinalização visual.

2.3.4 Normas de Desempenho, Segurança e Conforto Ambiental

NBR 15575 (partes 1 a 6) — Norma de Desempenho para edificações (térmico, acústico, estanqueidade e durabilidade).

NBR 15220 — Desempenho térmico de edificações.



- NBR 5413 — Iluminância de interiores.
NBR ISO/CIE 8995 — Iluminação de ambientes de trabalho.
NBR 10152 — Níveis de ruído de conforto.
NBR 10151 — Avaliação de ruído ambiental.

2.3.5 Instalações Prediais

Elétricas

- NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão.
NBR 5419 (partes 1 a 4) — Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).
NBR 15129 — Iluminação de emergência.

Hidrossanitárias

- NBR 5626 — Instalações prediais de água fria.
NBR 7198 — Instalações de água quente.
NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário.
NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais.

Climatização e Ventilação

- NBR 16401 (partes 1, 2 e 3) — Ar-condicionado, qualidade do ar e requisitos de projeto.
Portaria nº 3.523/1998 (MS) — Qualidade do ar em ambientes climatizados.

Prevenção e Combate a Incêndio

- Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) — PPCI e requisitos estaduais.
NBR 9077 — Saídas e rotas de emergência.
NBR 13434 (partes 1 a 3) — Sinalização de segurança contra incêndio.
NBR 13860 — Símbolos gráficos para PPCI.
NBR 12693 — Sistemas de proteção por extintores.
NBR 13714 — Sistemas de hidrantes e mangotinhos.



Normas de Ergonomia, Saúde e Segurança do Trabalho

- NR-5 — CIPA.
- NR-6 — Equipamentos de proteção individual (EPI).
- NR-9 — Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA ou PGR).
- NR-15 — Atividades insalubres.
- NR-17 — Ergonomia.
- NR-18 — Condições de trabalho na construção civil.
- NR-23 — Proteção contra incêndio.
- NR-24 — Condições sanitárias e conforto nos locais de trabalho.

Legislação Urbanística e Municipal

- Plano Diretor Municipal e legislação correlata sobre uso e ocupação do solo.
- Código de Obras e Edificações do Município.
- Legislação municipal de Vigilância Sanitária.

Outras Normas Complementares Relevantes

- NBR 7200 — Execução de revestimentos argamassados.
- NBR 9575 e NBR 9574 — Impermeabilização.
- NBR 13755 — Fachadas com revestimentos cerâmicos.
- NBR 15270 (blocos cerâmicos) e NBR 6136 (blocos de concreto).
- NBR 16868-1/2 — Telhas metálicas e instalações de cobertura.
- NBR 7190 — Estruturas de madeira.
- NBR 6118 — Estruturas de concreto armado.
- NBR 8800 — Estruturas de aço em edifícios.

2.4 Grau de complexidade da intervenção

A intervenção proposta para a Unidade Básica de Saúde Santa Helena caracteriza-se como **obra de alta complexidade técnica**, em razão da simultaneidade de ações estruturais, arquitetônicas, funcionais e normativas necessárias para transformar a edificação existente em um ambiente compatível com os padrões atuais da Atenção Primária em Saúde. A amplitude da reforma e da



ampliação exige reorganização completa dos fluxos assistenciais, inclusão de novos setores técnicos, adequação das instalações prediais e implementação integral dos requisitos de acessibilidade e segurança sanitária.

O grau de complexidade também decorre da necessidade de compatibilização entre sistemas novos e preexistentes, incluindo redistribuição das redes elétrica, lógica, hidrossanitária e de climatização, associada à reconstrução parcial de vedações internas, correção de patologias e revisão da cobertura. A integração entre ambientes ampliados e áreas já existentes requer precisão técnica para garantir continuidade estrutural, funcional e operacional, evitando interferências nas áreas em uso e assegurando a integridade do atendimento.

Além disso, a intervenção envolve ambientes classificados como áreas críticas e semicríticas, como salas de procedimentos, sala de vacinas, consultórios médicos e odontológicos, expurgo, sala limpa e farmácia, o que exige cumprimento rigoroso das normas sanitárias da ANVISA, diretrizes da PNAB, normativas estaduais e requisitos de desempenho da ABNT. A execução deve considerar interfaces sensíveis, como a separação entre fluxos limpos e contaminados, adequação das superfícies, climatização, ventilação mecânica e condições de biossegurança.

Por envolver reforma com ampliação, com reconfiguração integral de setores funcionais e adoção de soluções técnicas específicas para rotas acessíveis, PPCI, isolamento acústico e conforto ambiental, a obra se enquadra como intervenção de elevada complexidade, demandando equipe multidisciplinar, compatibilização constante entre disciplinas e rigor no acompanhamento de obra para assegurar que todas as exigências normativas, sanitárias e funcionais sejam integralmente atendidas.

2.5 Condições existentes da edificação antes da reforma

A edificação existente apresenta organização física limitada, com ambientes reduzidos, setorização incompleta e fluxos internos que não contemplam as exigências funcionais de uma Unidade Básica de Saúde contemporânea. Conforme planta atual, o espaço de recepção da unidade é composto essencialmente por uma sala de espera de 38,33 m² e uma única área destinada à Aferição de Sinais Vitais,



com 9,32 m², demonstrando que a unidade opera com infraestrutura muito abaixo do necessário para comportar consultórios, salas de procedimentos, serviços de apoio, áreas técnicas e setores administrativos.

A configuração espacial atual evidencia insuficiência de compartimentação: não há consultórios individualizados na planta existente, tampouco ambientes específicos para procedimentos, imunização, odontologia, sala limpa e sala suja, expurgo, utilidades ou armazenamento técnico. A ausência desses ambientes essenciais sugere que o atendimento à população ocorre em condições físicas improvisadas ou inadequadas, com sobreposição de funções em áreas que, pela legislação sanitária, deveriam ser segregadas física e funcionalmente.

Também se observa falta de definição de fluxos limpos e contaminados, situação que compromete a biossegurança, especialmente em atividades como aferição, acolhimento, manejo de materiais contaminados, armazenamento temporário de resíduos ou procedimentos assistenciais. A circulação interna é limitada e não estruturada, o que dificulta o deslocamento de usuários e trabalhadores, não garantindo a fluidez necessária entre recepção, atendimento e áreas técnicas.

Do ponto de vista de acessibilidade, a estrutura atual não possui sanitários acessíveis, rota acessível contínua, adequações dimensionais em portas e circulações. A sala de espera não apresenta organização espacial que permita atendimento universal, com mobiliário não padronizado e sem áreas reservadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

As instalações prediais existentes — elétrica, hidrossanitária e lógica — encontram-se subdimensionadas para as necessidades atuais da UBS. A edificação opera com poucos pontos de atendimento, sem separação adequada de circuitos e sem distribuição adequada para expansão tecnológica. A estrutura física também não contempla ambientes equipados para climatização controlada, exigida em setores como imunização, nem infraestrutura compatível com demandas de ventilação normativa.

A edificação também carece de setores bem dimensionados de apoio básico, como copa, lavanderia, depósito de resíduos de serviços de saúde, sanitários setoriais ou espaços dedicados a equipes multiprofissionais. A inexistência ou



subdimensionamento destes ambientes compromete o funcionamento adequado da Atenção Primária, restringindo a resolutividade e as práticas assistenciais essenciais.

Deste modo, a situação atual caracteriza-se por estrutura física deficitária e subdimensionada ao porte da UBS, com carência de alguns ambientes essenciais, ausência de setorização sanitária, fluxos inadequados, insuficiência de instalações prediais e inexistência de acessibilidade universal. Essas inadequações tornam evidente a necessidade da reforma e ampliação para que a unidade atenda aos padrões arquitetônicos, sanitários e legais aplicáveis aos serviços de saúde.

3 CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA DA REFORMA E AMPLIAÇÃO

3.1 Descrição geral da edificação existente

A edificação atualmente ocupada pela Unidade Básica de Saúde do Bairro Santa Helena corresponde a um equipamento público de médio porte, implantado em estrutura térrea, com área construída aproximada de **357,20 m²**, anterior ao processo de reforma e ampliação proposto. A edificação atual, trata-se de uma configuração arquitetônica básica, composta por poucos ambientes definidos, com distribuição espacial limitada e setorização insuficiente para atender às funções técnicas e assistenciais previstas para uma UBS.

A estrutura existente apresenta compartimentação reduzida, circulações estreitas e ausência de setores essenciais, refletindo um arranjo originalmente concebido para comportar um conjunto de atividades clínicas, administrativas e de apoio para unidades de menores portes. Os fluxos internos mostram-se pouco definidos, sem clara distinção entre áreas limpas e sujas, e com circulação de usuários e trabalhadores convergindo para espaços comuns, o que compromete a organização funcional do serviço.

Do ponto de vista construtivo, a edificação demonstra características padronizadas de edificações públicas anteriores às normativas atuais, com acabamentos simples, instalações prediais básicas e ausência de adequações estruturais e ambientais necessárias para atendimento às exigências



contemporâneas de acessibilidade da NBR 9050:2020. A área externa e os acessos também são limitados, sem rota acessível contínua ou dispositivos adequados para circulação universal.

3.2 Diagnóstico técnico: patologias, desgastes e inconformidades

A estrutura apresenta **desgaste natural de uso**, com acabamentos internos e externos deteriorados, incluindo áreas com pintura descascada, revestimentos desgastados e superfícies que não atendem aos requisitos de lavabilidade e resistência exigidos para ambientes de saúde. As instalações elétricas e hidrossanitárias mostram-se insuficientes e defasadas, com ausência de circuitos setorizados, baixa capacidade instalada e sistemas de abastecimento e descarte sem padronização conforme as normas técnicas atuais, o que limita a ampliação tecnológica e compromete a segurança operacional.

Do ponto de vista sanitário, observam-se inconformidades estruturais, como **ausência de compartimentação adequada** entre áreas limpas e sujas, circulação reduzida e sobreposição de fluxos entre usuários, profissionais e materiais. Essa configuração impede a adoção de fluxos normativos, além de não assegurar segregação adequada para manejo de materiais biológicos, resíduos e procedimentos assistenciais.

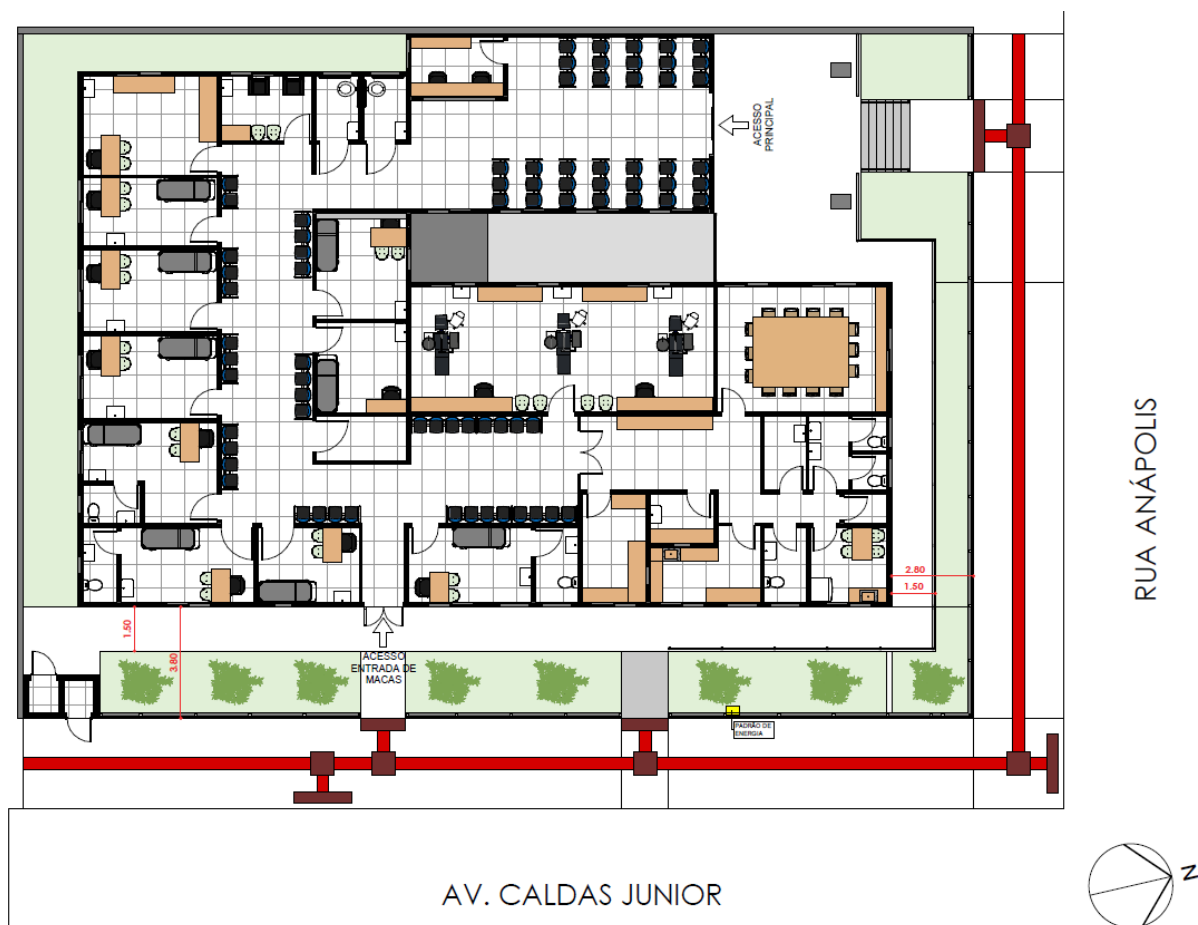
Quanto à **acessibilidade**, a edificação apresenta **inadequação generalizada**: inexistência de rota acessível contínua, ausência de sanitário acessível, portas e vãos fora das dimensões normativas, mobiliário incompatível com atendimento universal e ausência de sinalização tátil e visual exigida pela NBR 9050:2020. Essa condição compromete tanto o acesso de usuários quanto a circulação interna, sobretudo para pessoas com mobilidade reduzida.

Em relação ao desempenho construtivo, a edificação exibe **patologias relacionadas à idade e ao uso**, como falhas em vedação vertical, infiltrações pontuais em áreas molhadas e desgaste da cobertura. A ausência de elementos arquitetônicos adequados resulta em ambientes com conforto térmico e acústico comprometido, fora dos parâmetros da NBR 15575 (Desempenho).

3.3 Intervenções arquitetônicas propostas

A proposta arquitetônica para a Unidade Básica de Saúde Santa Helena compreende um conjunto estruturado de ações voltadas à ampliação da área construída, reorganização funcional dos ambientes e adequação da edificação aos parâmetros técnicos, sanitários e de acessibilidade. As intervenções visam substituir a configuração simplificada da estrutura atual por uma planta setorizada, com ambientes definidos, fluxos assistenciais adequados e infraestrutura predial compatível com as diretrizes da Atenção Primária em Saúde.

Figura 1 – Implantação com planta de layout da nova proposta de readequação da Unidade Básica de Saúde.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2025).



3.3.1 Ampliação e Reorganização Espacial

- Ampliação da área construída de 357,20 m² para 567,16 m².
- Criação de novos ambientes assistenciais:
 - Consultórios multiprofissionais (5 unidades).
 - Consultório de enfermagem.
 - Consultório odontológico.
 - Salas de procedimentos 01 e 02.
 - Sala de vacinas.
 - Sala de triagem.
 - Ampliação e reorganização da área de espera e recepção.
 - Implantação de farmácia ampliada.

3.3.2 Setorização e Ambientes Técnicos

- Implantação de sala limpa.
- Implantação de sala suja.
- Implantação de expurgo conforme fluxos normativos.
- Criação e redimensionamento de ambientes de apoio: utilidades, lavanderia, copa e depósito de resíduos.
- Reconfiguração da circulação interna, com setorização entre fluxos assistenciais, administrativos e técnicos.

3.3.3 Adequações Construtivas e de Acabamento

- Demolição e reconstrução de paredes internas para reorganização funcional.
- Substituição e padronização de revestimentos de pisos, paredes e tetos conforme requisitos sanitários (lisos, laváveis e impermeáveis).
- Substituição ou readequação de esquadrias.
- Melhoria da iluminação natural e artificial.
- Revisão e reforço da cobertura e solução de patologias existentes.
- Remodelação da fachada de modo a atender ao padrão arquitetônico institucional definido para as Unidades Básicas de Saúde do município de Lages, assegurando



uniformidade visual, identificação clara do equipamento público e adequação aos critérios de legibilidade, manutenção, durabilidade e acessibilidade comunicacional.

3.3.4 Infraestrutura Predial

- Nova rede elétrica e lógica.
- Nova rede hidrossanitária.
- Implantação de pontos de climatização.
- Adequações de ventilação e exaustão conforme função de cada ambiente.

3.3.5 Acessibilidade

- Implantação de rota acessível contínua.
- Criação de sanitário acessível.
- Adequação de portas e circulações às dimensões normativas.
- Adequação de mobiliário acessível nos ambientes de atendimento.

3.3.6 Segurança e Legibilidade da Unidade

- Adequações de PPCI (rotas de fuga, iluminação de emergência, sinalização).
- Requalificação do acesso principal e do passeio.
- Melhoria da legibilidade arquitetônica e orientação do usuário.

3.4 Programação espacial: novos ambientes, requalificações, demolições e ampliações

A programação espacial proposta reorganiza integralmente a Unidade Básica de Saúde Santa Helena, substituindo a configuração atual — limitada, pouco compartimentada e funcionalmente insuficiente — por uma planta ampliada, setorizada e compatível com os requisitos assistenciais e sanitários da Atenção Primária em Saúde. As intervenções envolvem a criação de novos ambientes, requalificação dos espaços existentes, demolições internas para recomposição dos



- Sala limpa (setor crítico).
- Sala suja.
- Expurgo com fluxo correto para manejo de materiais.
- Utilidades, lavanderia e depósito de resíduos.
- Copa e demais áreas de apoio administrativo.
- Novos sanitários setoriais, incluindo sanitário acessível.

3.4.2 Requalificação de Ambientes Existentes

- Reorganização da recepção e sala de espera, com ampliação e melhoria do conforto ambiental.
- Readequação das circulações, agora mais amplas e hierarquizadas.
- Atualização de acabamentos, revestimentos e revestimento de teto para atender requisitos sanitários.
- Melhoria das condições de iluminação, ventilação e acessibilidade.
- Ajustes funcionais para integração entre setores assistenciais, administrativos e técnicos.

3.4.3 Demolições Necessárias

- Remoção de paredes internas da configuração existente para redistribuição funcional dos ambientes.
- Eliminação de divisórias improvisadas e estruturas incompatíveis com as novas normativas.
- Adequação das aberturas (portas, vãos e janelas) para dimensionamento normativo.
- Demolição parcial de elementos da cobertura e forros deteriorados para substituição.

As demolições previstas serão direcionadas exclusivamente à reorganização dos fluxos internos, à criação de ambientes exigidos pela legislação sanitária e ainda inexistentes na configuração atual, bem como à readequação dimensional de espaços que se encontram em desacordo com os parâmetros estabelecidos pela RDC 50/2002. Essas intervenções visam corrigir inconformidades funcionais, assegurar a conformidade normativa da unidade e otimizar a circulação assistencial, administrativa e técnica em todo o edifício.



3.4.4 Ampliações Estruturais

- Expansão da área construída de 357,20 m² para 567,16 m², permitindo:
 - Inclusão de todos os ambientes técnicos normativos (expurgo, sala limpa, sala suja, resíduos).
 - Ampliação das áreas assistenciais (consultórios, procedimentos e vacinas).
 - Criação de circulações amplas e setorizadas.
 - Implementação de sanitário acessível com dimensões adequadas.
 - Adoção de ambientes administrativos e de apoio antes inexistentes.
- Reestruturação do acesso principal e qualificação do passeio externo.

3.5 Circulações, fluxos e acessibilidade

A proposta arquitetônica da Unidade Básica de Saúde Santa Helena estabelece uma reorganização completa das circulações internas, garantindo fluxos funcionais coerentes com a lógica assistencial da Atenção Primária e compatíveis com as exigências sanitárias. A nova configuração visa eliminar a sobreposição de trajetos entre usuários, profissionais e materiais, substituindo o arranjo reduzido e pouco hierarquizado da edificação existente por uma estrutura clara, contínua e setorizada.

As circulações principais foram ampliadas e redimensionadas para permitir deslocamento seguro e confortável, incorporando pontos de acesso facilitado aos consultórios, salas de procedimentos, triagem, vacinas, odontologia e setores administrativos. Ambientes críticos, como sala limpa, sala suja e expurgo, foram conectados por rotas técnicas específicas, evitando interferências com a circulação de usuários e reduzindo riscos sanitários. A organização espacial também favorece o manejo adequado de resíduos, materiais biológicos e insumos, assegurando trajetos independentes para atividades limpas e contaminadas.

A acessibilidade foi integrada à estrutura do projeto, com implementação de rota acessível contínua desde o passeio externo até todos os espaços de uso público interno. As dimensões de portas, corredores e áreas de manobra seguem os parâmetros da ABNT NBR 9050:2020, garantindo circulação universal. A unidade passa a contar com sanitário acessível, altura acessível de mobiliário e adequação



das áreas de espera para acomodar usuários com mobilidade reduzida. A incorporação de rebaixos, corrimãos, áreas de aproximação e barras de apoio foi executada de acordo com as demandas funcionais identificadas, assegurando conformidade integral com os parâmetros técnicos estabelecidos nas normas de acessibilidade vigentes. Dessa forma, as soluções adotadas qualificam os deslocamentos, ampliam a segurança dos usuários e garantem a continuidade dos fluxos acessíveis ao longo de todo o percurso arquitetônico.

3.6 Materiais e acabamentos previstos

A especificação dos materiais e acabamentos previstos para a Unidade Básica de Saúde foi estruturada de forma a garantir desempenho técnico, durabilidade, facilidade de higienização e conformidade integral com as exigências sanitárias, funcionais e construtivas aplicáveis aos serviços de atenção primária em saúde. As soluções adotadas priorizam revestimentos de elevado desempenho mecânico e baixa porosidade, assegurando superfícies contínuas, laváveis e resistentes ao uso intensivo característico dos fluxos assistenciais e administrativos.

3.7 Especificações de esquadrias

As especificações relativas às esquadrias da UBS observam simultaneamente os princípios de economicidade da administração pública e o cumprimento rigoroso das normas técnicas aplicáveis às edificações de saúde. Assim, sempre que tecnicamente viável, as esquadrias existentes que apresentem bom desempenho quanto à estanqueidade, ventilação, segurança, conservação e integridade estrutural serão mantidas, preservando recursos e evitando substituições desnecessárias.

Contudo, nas situações em que as portas não atendem às dimensões mínimas previstas na ABNT NBR 9050:2020, especialmente no que se refere à largura livre de passagem, serão realizadas substituições obrigatórias. Destacam-se, em particular, as salas de procedimentos, cujas portas devem possuir 1,10 m de largura, garantindo o acesso adequado de macas, equipamentos e usuários com mobilidade reduzida.



Portas com vãos inferiores ao exigido serão, portanto, integralmente substituídas por novos módulos que assegurem acessibilidade plena e conformidade normativa.

Dessa forma, o conjunto de decisões relativas às esquadrias equilibra desempenho, acessibilidade, eficiência operacional e responsabilidade com o gasto público, resultando em soluções compatíveis com a função assistencial da unidade e com os parâmetros técnicos da arquitetura em saúde.

3.8 Paisagismo e adequações externas

A edificação passa a contar com um novo acesso principal pela Rua Anápolis, composto por uma escada de sete degraus destinada ao fluxo geral de usuários. A condição de acessibilidade universal, contudo, permanece assegurada por meio do acesso existente pela Avenida Caldas Júnior, onde se mantém a plataforma lateral acessível, dotada de cobertura em platibanda com largura de 1,5 m, devidamente nivelada com o passeio público daquela via, garantindo percurso contínuo, seguro e em conformidade com os requisitos técnicos de acessibilidade vigentes.

Foi preservado o acesso pela Avenida Caldas Júnior com o objetivo de facilitar eventuais operações de transferência de pacientes por ambulância, assegurando a existência de uma vaga destinada exclusivamente a esse fim na própria via pública. Esse acesso complementar garante maior eficiência nos deslocamentos entre a UBS e serviços de maior complexidade, como a UPA ou o Hospital, quando necessário. Ademais, sua manutenção atende às diretrizes do Corpo de Bombeiros para o PPCI, ao proporcionar uma rota adicional de emergência, qualificando o caminhamento de saída e ampliando as condições de segurança previstas nas normas vigentes.

Em relação ao paisagismo, manteve-se um conjunto de áreas verdes composto por arborização e faixas contínuas de gramíneas, disposto estrategicamente ao longo do terreno para favorecer a permeabilidade e otimizar a drenagem superficial. A preservação dessas áreas contribui para a redução do escoamento superficial, melhora a infiltração da água no solo e auxilia na estabilização microclimática do entorno imediato.

Foram incorporados gradis metálicos ao perímetro externo da edificação, constituindo uma barreira física contínua destinada a reforçar a segurança patrimonial



e o controle de acesso. A implantação desses elementos foi planejada de modo a não interferir nas rotas acessíveis existentes, mantendo recuos adequados e garantindo a visibilidade entre o espaço interno e o logradouro. Além disso, o sistema de fechamento adotado apresenta permeabilidade visual, o que favorece a vigilância natural do entorno, contribui para a sensação de segurança dos usuários e preserva a integração da unidade com o ambiente urbano imediato.

3.9 Critérios de analogia

Nenhuma alteração nas plantas, nos detalhes construtivos ou nas especificações técnicas será executada sem a prévia autorização formal do Responsável Técnico pela obra, independentemente de acarretar ou não modificação nos custos previstos.

Na hipótese de existir qualquer item descrito neste Memorial Descritivo que não conste nos projetos, ou que conste nos projetos e não esteja descrito neste documento, sua execução deverá ocorrer como se estivesse presente em ambos, exigindo-se interpretação técnica integrada.

Quando houver divergência entre os desenhos de execução e as especificações técnicas, caberá ao Responsável Técnico analisar o conflito e definir, formalmente, o procedimento a ser adotado.

Em situações de divergência entre desenhos representados em diferentes escalas, prevalecerão sempre as representações em escala maior. Igualmente, em caso de discrepância entre cotas indicadas e dimensões obtidas por leitura em escala gráfica, prevalecerão as cotas, devendo-se, contudo, proceder à consulta prévia ao Responsável Técnico para validação.

4 ACESSIBILIDADE

4.1 Diagnóstico das inconformidades pré-existent

1. Ausência de rota acessível contínua.
2. Larguras insuficientes de circulação interna.



3. Sanitários não acessíveis.
4. Portas com largura inferior ao padrão acessível.
5. Ausência de áreas de manobra em ambientes críticos.
6. Áreas externas sem tratamento acessível.

4.2 Adequações / melhorias para promoção de acessibilidade

4.2.1 Rotas acessíveis internas e externas

O acesso principal foi completamente reorganizado, permitindo a ampliação da área de atendimento e da sala de espera e promovendo maior fluidez no acolhimento dos usuários. As circulações internas foram redimensionadas para garantir largura mínima de 2,00 m, assegurando condições adequadas para manobras, cruzamentos e deslocamentos de usuários, profissionais e equipamentos, em conformidade com os parâmetros de acessibilidade e com a necessidade funcional típica de unidades de atenção primária à saúde.

A porta de acesso pela Avenida Caldas Júnior foi mantida para permitir o apoio às transferências de pacientes por ambulância, contando com vaga específica na via para esse fim. Além de agilizar remoções para a UPA ou Hospital quando necessário, esse ponto de entrada também funciona como rota suplementar de emergência, em conformidade com as exigências do PPCI e das normas do Corpo de Bombeiros.

4.2.2 Portas, vãos e circulações

Todas as portas foram dimensionadas para garantir, no mínimo, 80 cm de vão livre, assegurando a circulação acessível. Nos ambientes destinados a procedimentos e que demandam acesso de macas, os vãos foram ampliados para largura mínima de 1,10 m, permitindo a entrada e manobra adequada de equipamentos e garantindo conformidade funcional e normativa.



4.2.3 Sanitários acessíveis

Foram implantados dois sanitários acessíveis na área de acolhimento/recepção, projetados conforme os parâmetros dimensionais e funcionais da NBR 9050:2020. Os ambientes contam com área de manobra adequada e arranjo arquitetônico compatível, incluindo barras de apoio corretamente posicionadas e demais elementos necessários para garantir uso seguro e autônomo por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.2.4 Escada, corrimão e guarda-corpos

As dimensões dos pisos e espelhos da escada de acesso pela Rua Anápolis deverão ser uniformes em toda a sua extensão e obedecer aos parâmetros estabelecidos pela ABNT NBR 9050:2020. Os corrimãos, acoplados aos guarda-corpos, deverão ser executados em material rígido e firmemente fixados às barras de suporte, garantindo estabilidade. Devem ser instalados em ambos os lados da escada, nas alturas de 0,70 m e 0,92 m a partir do piso, com prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades. Como a largura projetada da escada excede 2,40 m, é necessário implantar corrimão intermediário duplo, também nas alturas de 0,70 m e 0,92 m, assegurando faixa livre central mínima de 1,20 m para circulação segura.

4.2.5 Sinalização tátil e visual

A sinalização tátil e visual da unidade será implantada em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020, assegurando condições adequadas de orientação, leitura e percepção ambiental ao longo da rota acessível. As circulações internas apresentam percurso linear, referências laterais permanentes e larguras variando entre 1,50 m e 2,00 m, **características que dispensam a obrigatoriedade** de piso tátil direcional, uma vez que o próprio traçado arquitetônico fornece elementos espaciais suficientes para guiar pessoas com deficiência visual.

O piso tátil de alerta, por sua vez, é uma exigência restrita a situações específicas, como início e término de rampas, escadas, degraus isolados, desníveis ou áreas que apresentem risco de colisão. Na presente unidade, tais condições não



se verificam, pois não há escadas internas, rampas ou desníveis que demandem esse tipo de sinalização, mantendo-se, portanto, a compatibilidade técnica e normativa com o ambiente assistencial.

A sinalização visual complementar, incluindo contrastes cromáticos, pictogramas e caracteres ampliados, seguirá rigorosamente as recomendações do item 5.3 da NBR 9050, garantindo adequada percepção, leitura e identificação dos ambientes e dispositivos, com especial atenção às portas, sanitários, recepção e áreas de espera. Dessa forma, assegura-se um sistema de comunicação acessível, tecnicamente fundamentado e compatível com o ambiente assistencial da UBS.

4.2.6 Mobiliário acessível e áreas reservadas

O mobiliário acessível e as áreas reservadas da unidade serão dimensionados e implantados em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020, garantindo condições adequadas de uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Os assentos em áreas de espera terão alturas, profundidades e apoios compatíveis com os parâmetros ergonômicos da norma, assegurando estabilidade, transferência lateral facilitada e espaços livres para aproximação frontal ou lateral de cadeira de rodas. Serão previstas áreas reservadas integradas ao conjunto do mobiliário, sem segregação espacial, mantendo-se o campo de visão e as mesmas condições de conforto ambiental dos demais usuários.

O posicionamento do mobiliário respeitará faixas de circulação livres de obstáculos e preservará a largura mínima das rotas acessíveis, bem como os alcances manuais necessários para utilização de bancadas, balcões de atendimento e equipamentos. Nas áreas destinadas ao público, os balcões de atendimento contarão com segmento rebaixado, com altura entre 0,73 m e 0,90 m, garantindo plena acessibilidade física e comunicacional. Dessa forma, assegura-se que o conjunto do mobiliário e das áreas reservadas atenda integralmente às condições de usabilidade, segurança e inclusão previstas nas diretrizes atuais de acessibilidade.



4.2.7 Requisitos específicos da ampliação

Os requisitos específicos da ampliação contemplam a adequação integral das novas áreas aos parâmetros funcionais, sanitários, estruturais e de acessibilidade previstos para edificações destinadas a serviços de saúde, conforme RDC 50/2002, ABNT NBR 9050:2020 e demais normas correlatas. A ampliação deverá integrar-se harmonicamente ao edifício existente, garantindo continuidade física, compatibilidade estrutural e coerência entre fluxos assistenciais, ambientes técnicos e circulações internas. Os novos espaços deverão atender às exigências de ventilação, iluminação, dimensionamento de ambientes, isolamento de ruído, controle de infecções e acessibilidade, assegurando condições equivalentes ou superiores às áreas originais.

Todas as soluções construtivas adotadas na ampliação deverão prever desempenho sanitário e estrutural compatível com o uso em saúde, com especial atenção aos materiais de piso, parede e teto, priorizando superfícies laváveis, resistentes a agentes químicos e de fácil manutenção. A infraestrutura das novas áreas contemplará instalações elétricas, hidrossanitárias, gases medicinais, climatização e dados, dimensionadas de acordo com as normas técnicas vigentes e integradas ao sistema geral da unidade. A ampliação deverá ainda garantir acessos independentes ou controlados quando necessários, preservando os fluxos limpos e sujos, bem como a setorização assistencial e administrativa exigida para ambientes de Atenção Primária. Dessa forma, assegura-se que as áreas acrescidas mantenham conformidade regulatória e contribuam para o pleno funcionamento da unidade.



EXECUÇÃO DE SERVIÇOS



1 ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Administração da obra

A administração da obra deverá observar, de forma estritamente técnica e contínua, todas as diretrizes de planejamento, coordenação, controle e fiscalização estabelecidas neste Memorial Descritivo, nos projetos arquitetônico e complementares, e na legislação aplicável à execução de obras públicas. Toda a condução dos serviços deverá seguir as boas práticas previstas nas normas da ABNT pertinentes à gestão e documentação de obras — com destaque para a ABNT NBR 12721 (Avaliação de custos de construção), ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações), ABNT NBR 16636-1 e 16636-2 (Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos de arquitetura e engenharia) — além das diretrizes de segurança e organização previstas nas **NR-18** e **NR-01**. Complementarmente, a referência sistemática às composições de custo do **SINAPI** deverá orientar a rastreabilidade técnica, operacional e orçamentária de todos os insumos, etapas e procedimentos.

A execução da obra deverá obedecer integralmente aos projetos aprovados, seus detalhes executivos e às especificações técnicas constantes neste memorial, prevalecendo, em caso de divergência, a hierarquia técnica definida: **(1) Projeto Arquitetônico; (2) Memorial Descritivo; (3) Projetos Complementares**. Essa hierarquia deverá ser aplicada obrigatoriamente, sem prejuízo da consulta formal aos respectivos autores dos projetos e à fiscalização, a quem competirá homologar a solução técnica mais adequada.

Caberá à contratada verificar previamente a compatibilidade entre os projetos, as condições do sítio de implantação — incluindo topografia, sondagens, interferências e redes existentes — e as exigências das concessionárias de infraestrutura.

O cronograma físico-financeiro deverá ser rigorosamente seguido, devendo permanecer afixado em local visível no canteiro de obras para orientação da equipe executora e da fiscalização. Alterações de prazo somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica formal, aprovada pela fiscalização e pela gestão pública. Não será aceita, em qualquer hipótese, alegação de desconhecimento de cláusulas contratuais,



exigências normativas, detalhes de projeto ou critérios executivos, uma vez que toda a documentação técnica constitui parte inseparável do contrato e deverá ser previamente analisada pela contratada.

A contratada será responsável pela correta execução de todos os serviços, pela solução técnica de eventuais não conformidades e pela revisão integral da obra ao final dos trabalhos, abrangendo funcionamento, desempenho, segurança, estanqueidade e acabamento de todos os sistemas e elementos construtivos, inclusive aqueles instalados por terceiros. A obra somente poderá ser iniciada após emissão das respectivas **ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica)** referentes a projeto e execução, obtenção do **Alvará de Construção** e apresentação de todas as licenças e autorizações necessárias ao pleno desenvolvimento das atividades. Dessa forma, garante-se o atendimento às exigências legais, normativas e contratuais, assegurando rastreabilidade, transparência e qualidade técnica durante todo o processo construtivo.

1.2 Mobilização e instalação de canteiro de obras (placa, tapume, container, lixeiras, papa-entulho)

A mobilização e a instalação do canteiro de obras constituem a etapa inicial indispensável para a organização, segurança e operacionalização da intervenção, devendo seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), NR-24 (Condições Sanitárias e de Conforto), bem como os princípios de planejamento e gestão de obras previstos nas ABNT NBR 12284 (Elaboração de planos de segurança e saúde no trabalho), NBR 12721 (Avaliação de custos de construção) e NBR 16636-2 (Serviços e desenvolvimento de projetos de arquitetura e engenharia).

Nesta fase, deverá ser implantada toda a infraestrutura provisória necessária ao adequado andamento da obra pública, incluindo a **instalação da placa institucional** conforme padrões da Prefeitura e normas locais; tapumes de isolamento capazes de garantir segurança, controle de acesso e proteção visual; contêineres de apoio administrativo e operacional (escritório, almoxarifado, vestiários e sanitários dos



trabalhadores), todos devidamente dotados de ventilação, iluminação e condições sanitárias adequadas; além da disponibilização de lixeiras setorizadas e papa-entulho, assegurando o manejo segregado de resíduos em cumprimento à Resolução CONAMA nº 307/2002 e às diretrizes de sustentabilidade previstas em normas e legislações pertinentes.

A área de canteiro deverá ser implantada de modo a não interferir no funcionamento da unidade, se esta permanecer ativa, devendo ser garantidas rotas seguras para trabalhadores, pacientes e servidores, com barreiras físicas que minimizem poeira, ruído e risco de acidentes. O acesso de máquinas e veículos pesados deverá ser planejado à luz de critérios logísticos e sanitários, de forma a proteger o entorno imediato e preservar as áreas assistenciais da UBS.

Todos os elementos provisórios do canteiro deverão apresentar estabilidade, sinalização de segurança, proteção coletiva adequada, acessos nivelados e iluminação mínima conforme NR-18. A mobilização somente será considerada concluída após verificação e aprovação formal pela fiscalização, assegurando que o espaço esteja apto para suportar o desenvolvimento seguro, organizado e tecnicamente rastreável da obra pública.

1.3 Administração local

A administração local da obra será conduzida de forma sistemática, integrada e tecnicamente fundamentada, assegurando o alinhamento permanente entre planejamento, execução, fiscalização e controle de qualidade, conforme princípios estabelecidos pela ABNT NBR ISO 9001 (Sistemas de gestão da qualidade) e pelas diretrizes operacionais da Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021).

A contratada deverá manter no canteiro uma estrutura administrativa capaz de garantir a coordenação diária das atividades, a compatibilização dos serviços e a gestão documental, incluindo o acompanhamento de diário de obra, registros fotográficos, relatórios de não conformidades e instruções de serviço aprovadas pela fiscalização.

Compete à administração local assegurar que todos os serviços sejam executados conforme projetos, memoriais técnicos, normas da ABNT, NR-18, NR-35



e demais regulamentações aplicáveis, promovendo constante monitoramento do desempenho construtivo, rastreabilidade de materiais e verificação de conformidade. Deverá também garantir a interlocução direta e tempestiva com a fiscalização da contratante, respondendo formalmente por solicitações técnicas, esclarecimentos, revisões de procedimentos e adequações necessárias para manter a obra dentro dos padrões de segurança, qualidade e integridade estabelecidos.

A contratada deverá manter no local profissionais habilitados e com ART registrada, incluindo responsável técnico, encarregado de obra e técnicos de apoio, assegurando presença compatível com a complexidade das atividades em execução. A administração local deverá ainda implementar mecanismos de controle de acesso, supervisão de fornecedores e acompanhamento de equipes terceirizadas, garantindo que todos os trabalhadores estejam capacitados segundo a NR-01 e NR-18, com treinamentos específicos, permissões de trabalho e uso obrigatório de EPIs e EPCs.

A organização das frentes de serviço deverá seguir um planejamento dinâmico, baseado em cronograma físico-financeiro atualizado, com programação semanal e diária que permita prever interferências, mitigar riscos e assegurar continuidade operacional. A administração local é responsável por garantir condições adequadas de armazenamento, recebimento e inspeção de materiais, preservando sua qualidade e conformidade com as referências técnicas pertinentes.

Por fim, compete à administração local assegurar que o desenvolvimento da obra ocorra com respeito às condições sanitárias, de acessibilidade e de proteção ambiental, cumprindo integralmente legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis, promovendo um ambiente de trabalho seguro, tecnicamente controlado e capaz de garantir a entrega final em conformidade com os padrões de desempenho e durabilidade exigidos para edificações públicas de saúde.

1.4 Sinalização e isolamento da área]

A sinalização e o isolamento da área de obra deverão ser executados segundo critérios estritamente técnicos de segurança, organização e controle, em conformidade com as NR-18 e NR-26 e com as diretrizes de obras em ambientes sensíveis, especialmente edificações de saúde. Toda a sinalização deverá ser



padronizada, visível, legível e instalada em locais estratégicos, garantindo orientação clara para trabalhadores, visitantes, usuários e servidores da unidade de saúde, quando em funcionamento concomitante à obra.

O perímetro da intervenção deverá ser completamente isolado mediante barreiras físicas contínuas — tapumes ou painéis de fechamento resistente — capazes de impedir acesso não autorizado e minimizar a dispersão de poeira, resíduos e ruído para áreas operacionais da UBS. O isolamento deverá atender também às recomendações da ABNT NBR 16747 (Inspeção predial) no que se refere à proteção de edificações adjacentes e à integridade do ambiente construído durante a execução de obras.

A sinalização compreenderá, no mínimo, indicações de **área restrita, equipamentos obrigatórios de proteção, rotas de circulação segura, pontos de risco, movimentação de cargas, substâncias perigosas, acessos operacionais e saídas de emergência**, seguindo padronizações cromáticas e iconográficas definidas pela NR-26 e pela ABNT. Quando a obra ocorrer com a unidade em funcionamento, deverão ser adotados protocolos de segregação interna que evitem a interseção entre fluxos assistenciais e fluxos de obra, conforme recomendações sanitárias aplicáveis a estabelecimentos de saúde.

Todos os elementos de sinalização e isolamento deverão permanecer em perfeito estado de conservação, visibilidade e estabilidade, sendo revisados periodicamente pela Administração Local e pela fiscalização. Situações que exijam ajustes imediatos — como riscos emergentes, mudanças de frentes de serviço ou alteração no fluxo de circulação — deverão ser prontamente corrigidas e registradas em diário de obra. Dessa forma, assegura-se ambiente controlado, seguro e tecnicamente adequado ao desenvolvimento das atividades, preservando a integridade física dos trabalhadores, dos usuários e da própria edificação.

1.5 Proteção e manutenção das áreas em operação

A proteção e a manutenção das áreas da unidade que permanecerem em operação durante a execução da obra constituem obrigação técnica essencial e deverão observar rigorosamente os princípios de biossegurança, controle ambiental e



segurança do trabalho aplicáveis a estabelecimentos de saúde. Todas as ações deverão estar alinhadas às diretrizes da RDC 50/2002, da RDC 222/2018 (gestão de resíduos de serviços de saúde), bem como às NR-18, NR-24 e às recomendações da ABNT NBR 7256 (Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde) no que concerne à proteção de ambientes sensíveis contra partículas, poeiras e contaminantes.

As áreas em operação deverão ser física e funcionalmente segregadas das zonas de intervenção por meio de barreiras contínuas, painéis vedados, portas provisórias com fechamento controlado e, quando necessário, antecâmaras que reduzam a propagação de poeira e aerossóis. Deverão ser adotadas técnicas de contenção, como tapumes estanques, cortinas de PVC, filmes protetores e mantas laváveis, garantindo vedação eficiente entre ambientes limpos e áreas em obra. A ventilação das zonas operacionais deverá ser preservada e monitorada, evitando recirculação de ar contaminado ou fluxos cruzados entre espaços assistenciais e áreas de serviço.

A contratada será responsável por manter **rotinas diárias de limpeza e higienização** das áreas próximas à obra, utilizando métodos compatíveis com ambientes de saúde, com segregação e acondicionamento adequado dos resíduos conforme RDC 222/2018. Rotas de circulação de trabalhadores e transporte de materiais deverão ser previamente definidas para impedir interferência nos fluxos assistenciais, preservando-se acessos de emergência, rotas de fuga e condições de acessibilidade.

Superfícies expostas, mobiliário e equipamentos das áreas em operação deverão ser protegidos mediante lonas, películas e revestimentos de alta resistência, evitando danos, abrasão, respingos e acúmulo de poeira. Quaisquer danos materiais ou funcionais causados pela obra serão de responsabilidade integral da contratada, que deverá realizar reparos imediatos e restabelecer o desempenho original dos elementos afetados.

Toda modificação temporária realizada para proteção deverá ser previamente aprovada pela fiscalização e monitorada por meio de registros em diário de obra, garantindo rastreabilidade. Dessa forma, assegura-se que os serviços sejam executados sem prejuízo à continuidade assistencial da unidade, preservando a



segurança de pacientes, trabalhadores e do ambiente, conforme exigido pelo rigor técnico das edificações de saúde.

1.6 Medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra

As medidas de biossegurança e controle sanitário durante a obra deverão atender integralmente às normas e diretrizes aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde, assegurando que todas as intervenções ocorram sem comprometer a segurança dos pacientes, profissionais e demais usuários da unidade.

A contratada deverá elaborar e implementar um plano de biossegurança específico para a obra, contendo diretrizes de segregação física, ventilação, higienização, manejo de resíduos, controle de poeira e prevenção de contaminação cruzada entre áreas assistenciais e áreas em intervenção. Deverão ser instaladas barreiras físicas estanques, antecâmaras e tapumes vedados, com juntas protegidas e materiais impermeáveis, garantindo que particulados, aerossóis, fungos e agentes biológicos não se disseminem para setores sensíveis da unidade.

As rotas de circulação de trabalhadores, equipamentos e materiais deverão ser completamente independentes dos fluxos assistenciais, evitando cruzamentos e garantindo que a movimentação da obra não interfira nos setores de atendimento. A ventilação natural ou mecânica das áreas em operação deverá ser mantida sem recirculação de ar proveniente da obra; quando necessário, deverão ser utilizados equipamentos de exaustão localizada, filtros provisórios e sistemas de pressão negativa, conforme risco do ambiente adjacente.

Os trabalhadores envolvidos na obra deverão receber treinamento específico em biossegurança, uso de EPIs, higiene pessoal e condutas em ambiente de saúde, conforme NR-32. É obrigatória a manutenção de instalações sanitárias exclusivas para os trabalhadores, evitando uso de sanitários da unidade em operação. Quaisquer intercorrências relacionadas a acidentes, derramamentos, falhas de contenção ou riscos biológicos deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização e registradas em diário de obra.



2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

2.1 Remoção de alvenarias

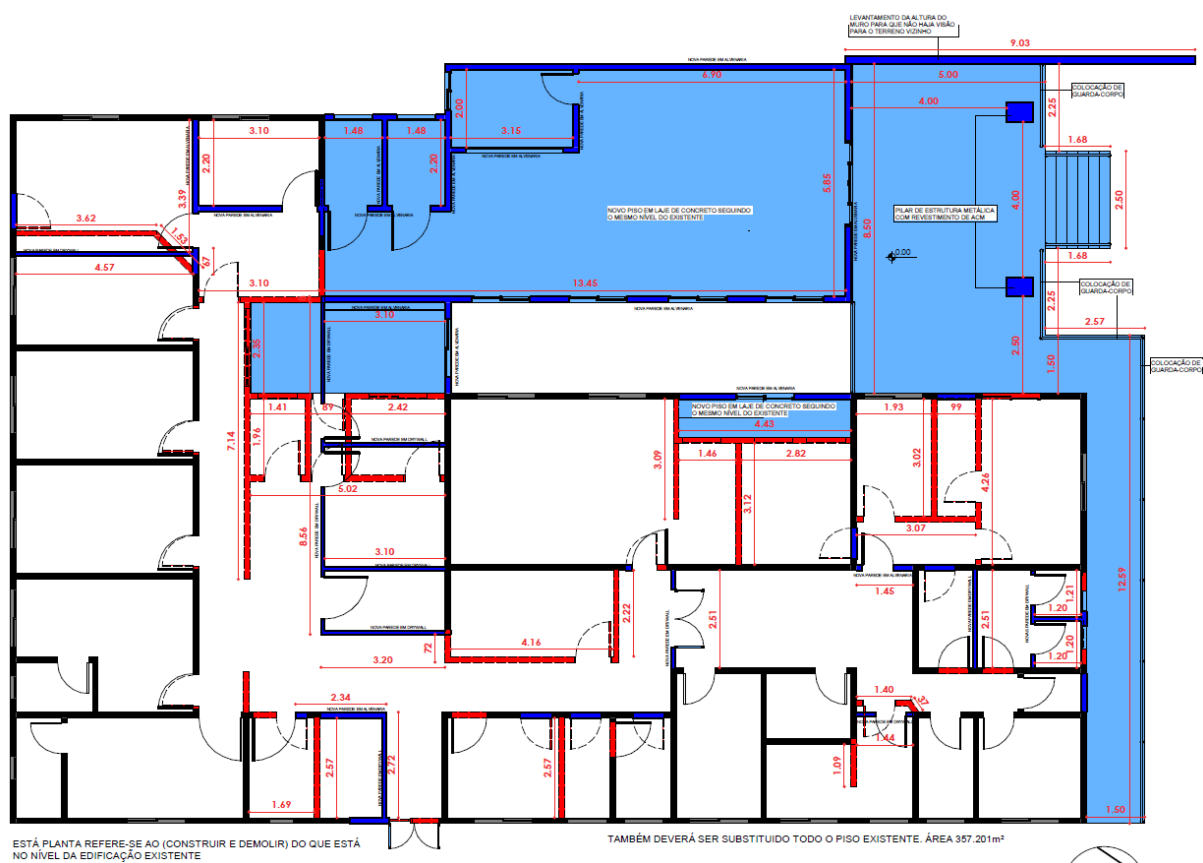
A remoção de alvenarias deverá ser executada de forma planejada, controlada e tecnicamente fundamentada, observando integralmente as diretrizes de segurança estrutural, organização do canteiro e prevenção de riscos previstas nas NR-18 (Segurança na Indústria da Construção), NR-35 (Trabalho em Altura), NR-12 (Máquinas e Equipamentos) e nas recomendações aplicáveis da ABNT NBR 16868-1 e 16868-2 (Demolição de estruturas – Princípios e procedimentos), que norteiam boas práticas para demolições parciais em edificações existentes. A intervenção deverá ser precedida de análise técnica criteriosa da edificação, identificando elementos estruturais, instalações embutidas, interferências e possíveis fragilidades, de modo a evitar danos à estrutura principal e às áreas em operação da unidade de saúde.

A demolição das alvenarias deverá ocorrer sempre de maneira manual ou semimecanizada, conforme a complexidade do ambiente, iniciando-se pela retirada de revestimentos, esquadrias e componentes soltos, garantindo que nenhum elemento seja desprendido de forma descontrolada. As paredes serão removidas progressivamente, de cima para baixo, com o devido escoramento quando necessário, preservando a estabilidade dos elementos adjacentes. Não serão permitidas demolições por impacto, tombamento ou métodos que gerem vibrações excessivas, em razão da proximidade de ambientes assistenciais e da necessidade de proteção sanitária.

Todos os entulhos gerados deverão ser imediatamente segregados, acondicionados e removidos da unidade conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a RDC 222/2018, evitando acúmulo e dispersão de poeira. Deverão ser utilizadas barreiras físicas estanques, mantas laváveis, cortinas de contenção e sistemas de exaustão local, sempre que necessário, para evitar a migração de partículas para áreas em operação. A contratada deverá garantir a integridade de instalações elétricas, hidrossanitárias, gases técnicos e demais sistemas existentes, executando previamente a desenergização e o desligamento dos trechos afetados.

Todas as atividades deverão ser acompanhadas por profissional habilitado, com registro de ART específica, cabendo à contratada assegurar a integridade da edificação, a proteção dos usuários da UBS, o cumprimento das normas de biossegurança e a rastreabilidade das etapas por meio de diário de obra. Assim, a remoção das alvenarias será conduzida de forma segura, técnica e compatível com o ambiente sensível de um estabelecimento de saúde.

Figura 3 – Planta de construir / demolir



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2025).

2.2 Remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés

A remoção de revestimentos cerâmicos e rodapés deverá ser realizada de forma tecnicamente controlada, seguindo as recomendações de segurança, organização e pelas boas práticas descritas na ABNT NBR 16868-1 e 16868-2 para



procedimentos de demolição seletiva. Antes do início dos trabalhos, deverão ser identificadas e desligadas todas as instalações que possam interferir na atividade, especialmente pontos elétricos, hidráulicos e sistemas embutidos, evitando danos às infraestruturas existentes.

A retirada dos revestimentos cerâmicos será executada de maneira manual ou semimecanizada, utilizando ferramentas adequadas que permitam a remoção controlada das peças, reduzindo vibrações e riscos de lascamento desordenado. A operação deverá iniciar-se pelos rodapés e pela borda superior dos revestimentos, avançando progressivamente em faixas verticais ou horizontais para garantir estabilidade, evitar fissuração das alvenarias remanescentes e minimizar ruído e impacto, sobretudo diante da natureza sensível do ambiente assistencial.

Os resíduos provenientes da remoção deverão ser imediatamente recolhidos, acondicionados e transportados para área de descarte temporário, respeitando os critérios de segregação da Resolução CONAMA 307/2002 e as diretrizes da RDC 222/2018 para manejo de resíduos de serviços de saúde quando aplicável.

As superfícies expostas após a retirada deverão ser inspecionadas quanto a fissuras, destacamentos ou danos ao substrato, comunicando-se imediatamente à fiscalização quaisquer não conformidades estruturais ou de acabamento. A contratada é responsável por proteger elementos adjacentes — como batentes, soleiras, esquadrias, instalações aparentes e mobiliários fixos — mediante o uso de proteções mecânicas adequadas, preservando sua integridade.

Todas as etapas deverão ser acompanhadas por profissional habilitado, assegurando rastreabilidade das intervenções em diário de obra e garantindo que a remoção dos revestimentos ocorra com o máximo rigor técnico, sanitário e operacional compatível com o padrão exigido em edificações públicas de saúde.

2.3 Remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros

A remoção de esquadrias, portas, janelas e vidros deverá ser conduzida de maneira tecnicamente controlada, segura e compatível com as exigências de edificações de saúde, observando rigorosamente as disposições das NR-18, NR-12, NR-32 e as boas práticas de demolição seletiva estabelecidas pelas ABNT NBR



16868-1 e 16868-2. Antes do início das atividades, deverá ser realizada inspeção técnica minuciosa para identificar o tipo de fixação, eventuais interferências com instalações elétricas, hidrossanitárias, sistemas de climatização ou dispositivos de segurança (grades, sensores, alarme), garantindo que a remoção não cause danos colaterais.

As esquadrias deverão ser removidas preferencialmente por desmontagem manual ou semimecanizada, iniciando-se pela retirada dos acessórios (dobradiças, fechaduras, puxadores, trincos, guias e borrachas de vedação), seguido do desgastamento cuidadoso dos caixilhos e marcos. No caso de janelas e portas metálicas, será necessário o desencaixe controlado de perfis, evitando deformações que possam comprometer a reutilização ou descaracterização da peça. Para esquadrias de madeira, deverá ser adotado procedimento que reduza vibrações e impactos, prevenindo trincas e estilhaçamento.

A remoção de vidros deverá observar critérios de segurança reforçados, incluindo uso obrigatório de EPIs específicos (luvas anticorte, óculos de proteção, avental de segurança), aplicação de películas protetoras ou fitas cruzadas para minimizar o risco de estilhaço, bem como retirada controlada em movimentos verticais. Vidros temperados, laminados ou insulados deverão ter sua tipologia previamente identificada para definir método adequado de remoção, armazenamento e transporte.

As peças removidas deverão ser imediatamente separadas em categorias — reaproveitáveis, recicláveis ou descartáveis — seguindo as diretrizes da Resolução CONAMA 307/2002 e da RDC 222/2018, quando se tratar de resíduos gerados em ambiente de saúde. Esquadrias passíveis de reutilização, conforme critérios de desempenho, poderão ser armazenadas em área protegida do canteiro, desde que autorizado pela fiscalização e compatível com o projeto de reforma.

Áreas adjacentes deverão ser protegidas mediante mantas, barreiras de contenção e películas laváveis para evitar danos a acabamentos, mobiliários e equipamentos. Após a remoção, deverá ser realizada verificação da integridade dos vãos, identificando trincas, desprendimentos de reboco, falhas de esquadro ou necessidade de reforço do batente estrutural. Qualquer anomalia deverá ser registrada em diário de obra e comunicada à fiscalização para definição da solução técnica.



Todas as atividades precisam ser acompanhadas por profissional habilitado, garantindo rastreabilidade, segurança e conformidade normativa, assegurando que a desmontagem de esquadrias, portas, janelas e vidros ocorra com o rigor técnico exigido em intervenções em edificações públicas de saúde.

2.4 Remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios

A remoção de instalações elétricas, hidrossanitárias e acessórios deverá ser conduzida de forma técnica, segura e sistematicamente planejada, considerando o caráter sensível da edificação de saúde e observando rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelas NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-18, NR-12, NR-32, além das boas práticas previstas nas ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 5626 (Instalações prediais de água fria), NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 16868-1/2 (Demolição de estruturas) para intervenções seletivas.

Antes de iniciar qualquer remoção, deverá ser realizado mapeamento detalhado das redes existentes, incluindo identificação de circuitos, pontos de utilização, tubulações aparentes e embutidas, dispositivos de proteção, válvulas, registros, pontos de gás, ralos e conexões. Todas as redes impactadas deverão ser previamente desenergizadas, isoladas ou bloqueadas conforme procedimentos formais de Bloqueio e Etiquetagem (LOTO) previstos na NR-10 e práticas de segurança em ambientes de saúde. Nenhum componente poderá ser removido antes da confirmação documental de que o sistema se encontra seguro para intervenção.

A remoção das instalações elétricas deverá ocorrer de maneira progressiva e controlada, incluindo desmontagem de luminárias, interruptores, tomadas, eletrodutos, disjuntores, quadros secundários e cabos. Condutores deverão ser retirados sem tracionamento excessivo, evitando danos à infraestrutura remanescente. As canalizações expostas deverão ser temporariamente protegidas e identificadas até sua nova configuração.

As instalações hidrossanitárias — abastecimento, esgoto, águas pluviais e eventuais sistemas especiais — deverão ser removidas mediante desligamento prévio de registros, esvaziamento de trechos e descontaminação, sempre que necessário,



sobretudo quando estiverem localizadas próximas a áreas assistenciais ainda em operação. A desmontagem de louças, metais, tubulações, sifões e conexões ocorrerá com ferramentas manuais adequadas, prevenindo rompimentos bruscos, vazamentos ou impactos sobre alvenarias e pisos remanescentes.

A remoção de acessórios (suportes, prateleiras, corrimãos, barras de apoio, dispensers, equipamentos fixos, espelhos e elementos afins) deverá ser realizada preservando o substrato, evitando danos a paredes e revestimentos que possam comprometer etapas subsequentes. **Todos os elementos removidos deverão ser avaliados quanto à possibilidade de reaproveitamento**, conforme critérios de desempenho técnico, economia e diretrizes da administração pública.

Os resíduos provenientes da desmontagem serão segregados e destinados adequadamente. Materiais metálicos, cabos e componentes recicláveis deverão ser acondicionados separadamente e encaminhados conforme legislação local.

Todos os procedimentos deverão ser acompanhados por profissional habilitado, com ART específica, garantindo registro em diário de obra, rastreabilidade das etapas e absoluta conformidade com normas técnicas, requisitos sanitários e protocolos de segurança.

2.5 Remoção de cobertura, estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas

A remoção da cobertura, incluindo estrutura de madeira, telhas, rufos e calhas, deverá ser executada de forma técnica, rigorosamente controlada e em estrita conformidade com as normas de segurança, desempenho estrutural e boas práticas de demolição seletiva, considerando o elevado risco inerente às atividades em altura e a necessidade de proteger áreas assistenciais ainda em operação. A intervenção obedecerá obrigatoriamente às disposições da NR-18, NR-35 (Trabalho em Altura), NR-12, NR-32 (quando aplicável) e às recomendações específicas da ABNT NBR 16868-1 e 16868-2.

Antes do início dos trabalhos, deverá ser realizada **inspeção técnica completa** da estrutura da cobertura, identificando o tipo de telha, método de fixação, estado da madeira, existência de apodrecimentos, presença de infiltrações, cargas atuantes, interferências com instalações elétricas, calhas embutidas, rufos, dutos de exaustão,



sistemas de climatização e eventuais dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas. A análise estrutural preliminar é indispensável para evitar colapsos localizados e garantir que a sequência de desmontagem preserve a estabilidade do conjunto.

A remoção deverá ocorrer de forma manual e controlada, iniciando-se pelos elementos periféricos — cumeeiras, rufos, calhas e arremates — avançando para o desengastamento das telhas, que deverão ser retiradas uma a uma, sem arremessos e sem deslizamento lateral descontrolado. É proibida qualquer técnica de demolição que envolva impacto, tombamento ou ações que causem vibrações excessivas sobre a estrutura. As telhas removidas deverão ser imediatamente acondicionadas em local seguro, com segregação entre peças reutilizáveis e resíduos.

A desmontagem da estrutura de madeira (terças, caibros, vigas, ripas) ocorrerá somente após a retirada integral das telhas, seguindo sequência de alívio de cargas que evite solicitações indevidas. Os elementos deverão ser cortados ou desparafusados conforme seu sistema de fixação, sendo obrigatória a utilização de escoramentos temporários quando houver risco de instabilidade. Todas as peças deverão ser protegidas contra queda livre e movimentadas apenas por trabalhadores capacitados e equipados com EPIs obrigatórios, incluindo cinturão de segurança com talabarte duplo, linhas de vida horizontais e pontos de ancoragem certificados conforme NR-35.

Durante toda a operação, deverão ser instaladas barreiras de contenção, telas antivazamento e sistemas de proteção coletiva (redes, guarda-corpos, plataformas) para evitar quedas de materiais sobre setores assistenciais, circulações ou acessos em uso. Deverão ser adotados métodos de mitigação de poeira e partículas, especialmente quando a cobertura se localizar sobre áreas sensíveis da unidade de saúde, preservando-se a integridade sanitária.

Todo o processo deverá ser acompanhado por profissional habilitado, assegurando rastreabilidade das etapas, registros em diário de obra, verificação contínua da segurança estrutural e conformidade normativa. Ao final da remoção, os vãos e áreas expostas deverão ser imediatamente estabilizados e protegidos contra intempéries, garantindo estanqueidade provisória e preservação das áreas internas da unidade até a execução da nova cobertura.



2.6 Procedimentos de segregação e destinação de resíduos (Classe A, B, C, D)

Os procedimentos de segregação e destinação de resíduos deverão obedecer rigorosamente às diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, bem como às exigências complementares da RDC 222/2018 quando a geração ocorrer em áreas vinculadas a serviços de saúde. Todas as etapas deverão ser planejadas e executadas de modo a garantir rastreabilidade, controle ambiental, segurança operacional e conformidade legal, observando-se princípios de não misturas, acondicionamento adequado, armazenamento temporário protegido e destinação final ambientalmente correta.

A segregação deverá ocorrer no ponto de geração, classificando-se os resíduos conforme tipologia: Classe A (resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados – alvenaria, concreto, argamassa, cerâmica, solos); Classe B (resíduos recicláveis como metais, plásticos, papel, vidro, madeira não contaminada); Classe C (resíduos para os quais não há tecnologia economicamente viável de reciclagem – gesso e similares); e Classe D (resíduos perigosos – tintas, solventes, óleos, amianto, lâmpadas, materiais elétricos específicos e, quando aplicável, resíduos correlatos a ambientes de saúde, conforme RDC 222/2018).

Os resíduos Classe A deverão ser separados em baias ou contêineres exclusivos, evitando contaminação cruzada com materiais de outras classes. Os materiais Classe B deverão ser compactados, empilhados ou armazenados em recipientes específicos, de modo a permitir sua posterior destinação a recicladores licenciados. Os resíduos Classe C deverão ser acondicionados em recipientes estanques, identificados e protegidos contra umidade e dispersão. Os resíduos Classe D, por sua vez, exigem acondicionamento especial, identificação clara de periculosidade, registro em diário de obra e destinação apenas para empresas autorizadas a operar com resíduos perigosos.

É vedado o descarte direto no solo, a queima ou o acúmulo de resíduos em áreas descobertas que possam gerar riscos ambientais ou sanitários. O armazenamento temporário deverá ocorrer em área delimitada do canteiro, com piso regular, proteção contra intempéries, cercamento e sinalização conforme NR-26,



garantindo controle de acesso e prevenção de derramamentos. Quando a obra interagir com áreas de saúde em operação, deverão ser adotadas rotas independentes para remoção de resíduos, evitando cruzamento com fluxos assistenciais, conforme princípios da RDC 50/2002 e boas práticas de biossegurança.

Todas as etapas de transporte deverão atender às normas municipais e estaduais vigentes, utilizando veículos licenciados e emitindo documentação de rastreamento (MTR – Manifesto de Transporte de Resíduos), garantindo a comprovação da destinação final ambientalmente adequada. A contratada deverá manter registros atualizados de volume gerado por classe, datas de retirada, empresas transportadoras e locais de destinação, garantindo transparência e conformidade com órgãos fiscalizadores.

3 INFRAESTRUTURA

3.1 Escavações mecânicas e manuais

As escavações mecânicas e manuais deverão ser executadas de forma estritamente técnica, segura e controlada, observando integralmente as disposições das NR-18 (Condições de Segurança na Indústria da Construção), NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-31 (quando aplicável em áreas externas) e as recomendações das ABNT NBR 6484 (Sondagens de simples reconhecimento), NBR 6502 (Rochas e solos – Terminologia), NBR 12224 (Escavação a céu aberto) e NBR 12221 (Reaterro de valas), assegurando desempenho, estabilidade dos taludes, controle de riscos e preservação da integridade das estruturas existentes.

Antes do início das escavações, deverá ser elaborado estudo preliminar de campo contendo a identificação de interferências subterrâneas, inclinações do terreno, presença de raízes, lençol freático e proximidade de fundações ou infraestruturas adjacentes. A contratada deverá realizar sondagens, inspeções e verificações documentadas, garantindo que o procedimento adotado não comprometa a estabilidade da edificação, das redes públicas e das áreas assistenciais em operação.



As escavações manuais serão empregadas em áreas de difícil acesso, proximidade de fundações, regiões sensíveis ou locais onde existam instalações elétricas, hidrossanitárias, rede lógica ou gases medicinais. A execução deverá ocorrer de forma progressiva, sem cortes abruptos, utilizando ferramentas adequadas e certificadas, evitando vibrações e minimizando impactos sobre estruturas remanescentes. O material escavado deverá ser imediatamente segregado, evitando mistura com entulho ou resíduos de demolição.

As escavações mecânicas serão permitidas somente em áreas previamente liberadas pela fiscalização e desde que não ofereçam risco às estruturas e às instalações existentes. O uso de retroscavadeiras, miniescavadeiras e rompedores hidráulicos deverá seguir protocolos rígidos de segurança, com operadores qualificados, máquinas inspecionadas conforme NR-12 e afastamentos mínimos controlados. A estabilidade dos taludes deverá ser garantida por meio de escoramentos, berços, contenções provisórias, taludes em ângulo seguro ou sistemas auxiliares, conforme características do solo.

Durante toda a operação, deverão ser adotados procedimentos de controle de poeira, vibração e ruído, especialmente em áreas internas ou próximas a setores assistenciais, conforme princípios de biossegurança e diretrizes sanitárias relacionadas à proteção do ambiente de saúde. As escavações deverão contar com sinalização perimetral, balizamento, guarda-corpos temporários e iluminação adequada, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

O reaterro e a compactação subsequente deverão obedecer à NBR 12221, utilizando camadas uniformes, com controle de umidade e densidade adequada, garantindo suporte estrutural para pavimentações, lajes, tubulações ou fundações. Quaisquer ocorrências, achados inesperados, infiltrações, solos instáveis ou colapsos localizados deverão ser imediatamente comunicados à fiscalização e registrados em diário de obra.

3.2 Sapatas, colarinhos e vigas baldrame

A execução de sapatas, colarinhos e vigas baldrame deverá atender rigorosamente aos critérios de desempenho estrutural, segurança e durabilidade



estabelecidos pelas ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações), NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 6123 (Forças devidas ao vento), NBR 8681 (Ações e segurança nas estruturas) e NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), além das recomendações de controle tecnológico previstas nas normas de ensaios de concreto e solo. Todas as etapas deverão ser precedidas de verificação minuciosa das condições do terreno, compatibilização dos projetos estruturais e arquitetônicos e análise das interferências com redes existentes.

As sapatas deverão ser executadas conforme as dimensões, taxa de armadura, profundidade e capacidade de carga definidas no projeto estrutural, obedecendo aos limites de tensão admissível do solo obtidos por sondagens e investigações prévias. O fundo das escavações deverá ser regularizado e compactado antes da concretagem, sendo proibido o lançamento de concreto sobre superfícies com solo solto, água acumulada ou materiais orgânicos. Todo o aço deverá ser montado com espaçadores e cobrimentos mínimos indicados na NBR 6118, garantindo durabilidade frente à umidade do solo.

Os colarinhos deverão ser executados como elementos de transição e ancoragem entre os pilares e as sapatas ou blocos de fundação. Sua armação deverá assegurar transmissão adequada dos esforços verticais e horizontais, garantindo rigidez e estabilidade ao conjunto, especialmente em unidades de saúde submetidas a vibrações moderadas provenientes de equipamentos ou fluxo intenso de usuários. A concretagem deverá ocorrer de forma contínua, com adensamento mecânico e controle da segregação para evitar falhas estruturais.

As vigas baldrame serão executadas após comprovação da estabilidade das sapatas e colarinhos, devendo ser posicionadas em cota definida pelo projeto estrutural, com apoios contínuos e alinhamento rígido entre os eixos. A armação deverá ser montada com precisão, assegurando cobrimentos mínimos e espaçamento uniforme dos estribos, conforme critérios de ductilidade e esforços cisalhantes previstos na NBR 6118. O fundo da vala deverá receber lastro de concreto magro para garantir nivelamento e proteção da armadura. A execução deverá considerar passagens técnicas, embutidos e reservas para instalações hidrossanitárias, elétricas e lógicas, impedindo interferências posteriores e retrabalhos.



Durante todas as etapas, deverão ser realizados ensaios de controle tecnológico (abatimento do tronco de cone – NBR 16889, resistência à compressão – NBR 5739, verificação de consumo de cimento – NBR 12655), garantindo a qualidade do concreto lançado. A cura deverá ser conduzida segundo os parâmetros da NBR 14931, assegurando ganho adequado de resistência. As estruturas executadas deverão ser protegidas contra intempéries, inundação e impactos mecânicos, e qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização.

Assim, a construção de sapatas, colarinhos e vigas baldrame será conduzida com elevado rigor técnico, seguindo padrões normativos atualizados, assegurando estabilidade, desempenho estrutural e durabilidade compatíveis com edificações públicas de saúde.

3.3 Forma, armação e concretagem

A execução das etapas de forma, armação e concretagem deverá obedecer integralmente às normas técnicas vigentes relacionadas a estruturas de concreto, garantindo precisão geométrica, segurança, desempenho e durabilidade, conforme estabelecido pelas ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), NBR 15696 (Formas e escoramentos), NBR 8681 (Ações nas estruturas) e NBR 12655 (Concreto – Preparo, controle e recebimento), além das exigências de segurança previstas na NR-18.

3.3.1 Formas (formas e escoramentos)

As formas deverão ser executadas em madeira, compensado naval, metálicas ou outro material especificado em projeto, desde que apresentem resistência, rigidez e estanqueidade suficientes para manter o alinhamento, nível, geometria e acabamento previstos. Deverão ser limpas, umedecidas e tratadas com desmoldantes adequados que não prejudiquem a aderência do concreto. O escoramento deverá ser dimensionado tecnicamente, obedecendo às cargas atuantes e às recomendações da NBR 15696, garantindo estabilidade global e evitando deslocamentos durante e após



a concretagem. Toda a montagem deverá ser inspecionada pelo responsável técnico antes do lançamento do concreto.

3.3.2 Armação

A armação deverá ser montada rigorosamente conforme projeto estrutural, utilizando barras de aço CA-50 ou CA-60 certificadas, identificadas e com rastreabilidade de acordo com a NBR 7480. Os vergalhões deverão ser limpos, livres de carepas soltas, óleo ou oxidação prejudicial. O posicionamento deverá ser garantido por meio de espaçadores, apoios e amarrações adequadas, assegurando cobrimentos mínimos previstos na NBR 6118, essenciais para a durabilidade do elemento estrutural. Emendas por traspasso, solda ou luvas deverão seguir os procedimentos especificados em projeto, mantendo continuidade estrutural e controle de tensões. A armação deve ser liberada pelo responsável técnico antes da concretagem.

3.3.3 Concretagem

O concreto utilizado deverá atender às especificações do projeto e às classes de resistência previstas, sendo produzido conforme NBR 12655, com controle rigoroso de slump (NBR 16889), homogeneidade e temperatura. O transporte deverá ocorrer em tempo adequado, evitando início de pega antes do lançamento. A concretagem deverá ser contínua, evitando juntas frias, com adensamento adequado por vibradores de imersão para eliminar vazios, melhorar aderência e garantir densidade do elemento. O lançamento não poderá ser realizado sobre superfícies sujas, com água acumulada ou contaminadas, e a altura de queda livre deverá ser controlada conforme as boas práticas para evitar segregação.

Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser iniciada imediatamente, utilizando métodos adequados (mantas úmidas, cura química, irrigação controlada), conforme a NBR 14931, com duração mínima compatível com condições ambientais e características do concreto. As formas e escoramentos somente poderão ser



removidos após o atingimento da resistência mínima especificada em projeto e conforme tabelas orientativas da NBR 14931 e avaliação do responsável técnico.

Todos os procedimentos deverão ser registrados em diário de obra, com ensaios, rastreabilidade dos materiais e verificações documentadas, assegurando que forma, armação e concretagem apresentem desempenho estrutural adequado a uma edificação pública de saúde, conforme os mais elevados padrões técnicos e normativos vigentes.

3.4 Impermeabilização de baldrames com emulsão asfáltica

A impermeabilização dos baldrames com emulsão asfáltica deverá ser executada segundo rigorosos critérios técnicos de proteção contra a umidade ascendente do solo, atendendo às recomendações da ABNT NBR 9574 (Execução de impermeabilização) e da ABNT NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e projeto), bem como às exigências de desempenho previstas na ABNT NBR 15575 relativas à durabilidade e estanqueidade das edificações. Este procedimento é fundamental para evitar patologias associadas à umidade capilar, como destacamentos de revestimentos, eflorescências, degradação de argamassas e impactos sobre ambientes internos, especialmente em edificações de saúde, onde condições sanitárias e higroscópicas adequadas são imprescindíveis.

Antes da aplicação da emulsão asfáltica, a superfície dos baldrames deverá ser rigorosamente preparada, garantindo-se substrato limpo, seco, regularizado e isento de poeira, partículas soltas, óleos, desmoldantes ou qualquer contaminante que prejudique a aderência. Irregularidades deverão ser corrigidas com argamassa de reparo apropriada e cantos vivos substituídos por meias-canas contínuas, conforme prática recomendada pela NBR 9574, assegurando continuidade e homogeneidade do sistema impermeabilizante.

A emulsão asfáltica deverá ser aplicada em mínimo de duas demãos cruzadas, com intervalos de secagem entre camadas conforme especificação do fabricante, formando película contínua e sem falhas. A aplicação deverá ocorrer por meio de broxa, trincha ou equipamento de pulverização, garantindo espessura uniforme e cobertura integral das faces superiores e laterais dos baldrames. Em áreas sujeitas



a maior exposição à umidade ou contato direto com o solo, poderá ser exigida demão adicional ou reforço com véu de poliéster, desde que aprovado pela fiscalização.

A contratada deverá assegurar que a emulsão asfáltica não seja aplicada sob incidência de chuva, neblina intensa, umidade elevada ou forte insolação, sob pena de comprometer a aderência e o desempenho da impermeabilização. Após a secagem completa da última demão, o sistema deverá ser protegido contra impactos, abrasão e perfurações resultantes das etapas subsequentes da obra, utilizando camada de proteção mecânica adequada (argamassa, manta separadora ou outro método especificado).

3.5 Reaterros e compactações compactador de percussão ou placa

Os procedimentos de reaterro e compactação deverão ser executados em conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos pelas ABNT NBR 12221 (Reaterro de valas), NBR 7182 (Ensaio de compactação – Proctor), NBR 6502 (Solos – Terminologia) e normas correlatas de desempenho e controle geotécnico, assegurando estabilidade, suporte estrutural e durabilidade às fundações, baldrame e instalações enterradas. A operação deverá ser conduzida de maneira sistemática, com controle rigoroso de materiais, camadas e energia de compactação, utilizando compactador de percussão (sapo) ou placa vibratória, conforme as características do solo e as condições de acesso.

Antes do início do reaterro, deverão ser verificadas as condições das fundações, impermeabilização, instalações enterradas e valas, garantindo que todas as infraestruturas estejam testadas, protegidas, ancoradas e liberadas pela fiscalização. A área deverá estar limpa, seca e livre de materiais orgânicos, detritos ou elementos que comprometam a compactação. O solo utilizado para reaterro deverá ser previamente selecionado, preferencialmente o mesmo material proveniente da escavação, desde que não contenha impurezas, matéria orgânica ou partículas com granulometria inadequada.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas, com espessura compatível com o equipamento utilizado (em geral 20 a 30 cm para compactador de percussão e 15 a 25 cm para placa vibratória). Cada camada deverá ser distribuída



uniformemente, seguida de irrigação controlada para ajuste da umidade ótima, conforme ensaio Proctor (NBR 7182), garantindo densidade adequada sem saturar o material. É vedada a execução de compactação sobre solo encharcado ou excessivamente seco, devido ao risco de recalques diferenciais.

A compactação com compactador de percussão (sapo) será indicada para áreas confinadas, valas estreitas, regiões próximas a baldramas e locais de difícil acesso, promovendo elevada energia de impacto e melhor redução de vazios. Já a placa vibratória será utilizada em áreas mais amplas e superficiais, garantindo compactação homogênea e regularidade do nível final. Em ambos os casos, deverá ser assegurada a sobreposição das faixas de trabalho para evitar zonas de compactação insuficiente.

Após a conclusão de cada camada, deverá ser realizado controle visual e tátil, complementado por ensaios de verificação de densidade in situ, quando requerido pela fiscalização, assegurando atendimento ao grau de compactação especificado em projeto (geralmente 95% do Proctor Normal para obras deste porte). O processo deverá seguir até atingir a cota projetada, garantindo regularidade e nivelamento adequados para a execução das etapas subsequentes, como contrapiso, pavimentação ou bases de fundação.

Todos os procedimentos deverão ser registrados em diário de obra, indicando origem do solo, condições ambientais, número de passadas, tipo de equipamento, camadas executadas e eventuais ajustes realizados. Assim, o reaterro e a compactação com compactador de percussão ou placa asseguram desempenho estrutural adequado, reduzindo riscos de recalques, fissuras e patologias futuras, conforme as melhores práticas geotécnicas e normativas vigentes.

4 SUPERESTRUTURA

4.1 Execução de pilares e vigas de respaldo

A execução de pilares deverá obedecer integralmente às normas técnicas de projeto, dimensionamento, segurança e desempenho estabelecidas pela ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de



concreto), NBR 12655 (Concreto – Preparo, controle e recebimento) e NBR 8681 (Ações nas estruturas), assegurando precisão geométrica, estabilidade, resistência e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. Todas as etapas deverão ser conduzidas sob supervisão de profissional habilitado, com ART específica, garantindo rastreabilidade e controle rigoroso da qualidade.

4.2 Formas, armaduras e concretagens

A execução das formas, armaduras e concretagens, aplicável tanto aos pilares quanto às vigas de respaldo, deverá seguir rigorosamente as prescrições das ABNT NBR 6118, NBR 14931, NBR 15696, NBR 7480 e NBR 12655, assegurando precisão geométrica, estabilidade estrutural e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. A etapa inicia-se pela verificação dos alinhamentos, eixos, cotas e gabaritos definidos em projeto, garantindo o correto posicionamento dos elementos estruturais. As formas deverão apresentar rigidez, estanqueidade e resistência suficientes para evitar vazamentos, deformações ou empenamentos durante o lançamento do concreto, podendo ser metálicas, de madeira tratada ou painéis especiais, desde que atendam às condições de escoramento e segurança previstas na NBR 15696. O uso de desmoldantes deverá observar compatibilidade com o concreto, de modo a não prejudicar o cobrimento das armaduras nem o desempenho superficial do elemento.

A armação deverá seguir fielmente o detalhamento estrutural, utilizando barras CA-50 ou CA-60 certificadas conforme NBR 7480, com amarrações firmes, posicionamento adequado dos estribos e instalação de espaçadores rígidos que assegurem cobrimentos mínimos previstos na NBR 6118, fundamentais para a proteção contra agentes agressivos, especialmente em ambientes sujeitos a variações térmicas, umidade e limpeza frequente, como é o caso das unidades de saúde. O conjunto armadura-forma deverá ser integralmente inspecionado e liberado pelo responsável técnico antes da concretagem.

O concreto a ser lançado deverá atender à classe de resistência especificada em projeto, normalmente não inferior a f_{ck} 25 MPa para edificações institucionais, sendo produzido, transportado e aplicado conforme NBR 12655, com controle de slump, temperatura e homogeneidade. A concretagem deverá ser contínua, sem



interrupções que gerem juntas frias, e realizada com altura de queda controlada, evitando segregação. O adensamento mecânico com vibradores de imersão será obrigatório, garantindo preenchimento completo da seção, eliminação de vazios e perfeita aderência entre concreto e armadura.

Após o lançamento, a cura deverá ser imediatamente iniciada, por métodos úmidos ou compostos de cura, conforme NBR 14931, assegurando ganho de resistência e prevenção de fissuras. A desforma somente será realizada quando o concreto atingir resistência mínima compatível, respeitando tempos normativos e condições climáticas, mediante autorização expressa do responsável técnico. Em seguida, deverão ser verificados prumo, alinhamento, esquadro, dimensões e cobertura, registrando-se eventuais correções ou reparos, como tratamento de bicheiras ou ninhos de concretagem com argamassas estruturais adequadas.

Todos os procedimentos — incluindo recebimento do concreto, condições ambientais, volume lançado, resultados de ensaios, liberações e inspeções — deverão ser registrados no diário de obra, garantindo rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho estrutural compatível com os padrões requeridos para edificações públicas de saúde.

4.3 Ensaios, testes e verificações

Os ensaios, testes e verificações deverão ser realizados conforme as normas técnicas brasileiras aplicáveis, garantindo a avaliação estrutural, a segurança da edificação e a conformidade dos materiais e sistemas empregados. As análises deverão contemplar inspeções preliminares, ensaios laboratoriais, verificações em campo e testes de desempenho, observando especialmente as seguintes normas:

4.3.1 Avaliação estrutural e integridade dos elementos construtivos

ABNT NBR 6118:2023 – Projetos de estruturas de concreto.

ABNT NBR 6120:2019 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.

ABNT NBR 8681:2023 – Ações e segurança nas estruturas.



ABNT NBR 15575:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho (aplicável aos requisitos mínimos de segurança estrutural e estabilidade).

ABNT NBR 13752:1996 – Perícias de engenharia na construção civil (para subsidiar análises diagnósticas).

4.3.2 Ensaios em concreto, argamassas e alvenarias

ABNT NBR 5738:1994 – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova de concreto.

ABNT NBR 5739:2018 – Ensaios de compressão em corpos-de-prova de concreto.

ABNT NBR 7212:2012 – Execução de concreto dosado em central.

ABNT NBR 16868-2:2020 – Ensaios destrutivos e não destrutivos em alvenaria estrutural.

ABNT NBR 8522:2021 – Determinação do módulo estático de elasticidade do concreto.

ABNT NBR 12655:2015 – Controle tecnológico do concreto.

4.3.3 Verificação de fissuras, recalques e patologias estruturais

ABNT NBR 15575:2021, Partes 1 e 2 – Desempenho estrutural e limites de fissuração.

ABNT NBR 13755:2017 – Avaliação de manifestações patológicas em fachadas e revestimentos.

4.3.4 Testes de estanqueidade e infiltrações

ABNT NBR 9574:2008 – Execução e inspeção de impermeabilização.

ABNT NBR 15575-4:2021 – Ensaios de estanqueidade de sistemas de vedações.

4.3.5 Diretrizes de verificação final da obra

ABNT NBR 14037:2011 – Manual de operação, uso e manutenção das edificações.

ABNT NBR 16280:2024 – Reforma em edificações – Sistema de gestão de modificações (obrigatório para obras em unidades existentes).



5 ESTRUTURA DE COBERTURA

5.1 Tesouras de madeira

A execução das tesouras de madeira deverá seguir rigorosamente os critérios de desempenho estrutural, segurança, durabilidade e controle de umidade estabelecidos pelas ABNT NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e pelas recomendações para estruturas de cobertura aplicáveis à construção civil. A madeira empregada deverá possuir origem legal comprovada, estar livre de defeitos estruturais relevantes e apresentar umidade adequada ao uso estrutural — preferencialmente entre 12% e 18%, conforme práticas consagradas da NBR 7190.

As tesouras deverão ser pré-dimensionadas em projeto e executadas com madeira de espécie compatível com o uso estrutural, devidamente classificada por resistência (classes C20, C25, C30 ou superiores, conforme desempenho requerido). Todas as peças devem ser tratadas com preservantes hidrossolúveis ou oleossolúveis, garantindo proteção contra cupins, fungos, umidade e xilófagos, conforme recomendações dos fabricantes e boas práticas de engenharia. A contratação do tratamento, quando não realizado na indústria, deverá seguir métodos certificados, assegurando penetração uniforme e durabilidade da peça.

A montagem deverá ocorrer mediante cortes precisos, encaixes firmes e ligações adequadas, utilizando chapas metálicas, parafusos, tirantes, conectores estruturais e elementos de ancoragem eficientes. Emendas deverão evitar zonas de alta solicitação e ser posicionadas em regiões de menor esforço. A geometria da tesoura — inclinação das águas, altura do banzo, posicionamento dos montantes e diagonais — deverá seguir fielmente o projeto, garantindo transmissão correta dos esforços e estabilidade global.

As tesouras deverão ser erguidas com equipamentos e técnicas compatíveis com sua dimensão e peso, garantindo segurança segundo NR-18 e NR-35, impedindo quedas de materiais ou esforços acidentais sobre a estrutura existente. Antes da montagem definitiva, deverão ser verificadas prumo, esquadro, apoios e interfaces com os elementos de fechamento da cobertura. As ligações com as paredes, vigas de



respaldo e elementos de apoio deverão assegurar travamento adequado, distribuição das cargas e proteção contra deslocamentos horizontais e esforços de vento, conforme NBR 6123.

Após a instalação, todas as peças deverão ser inspecionadas quanto à integridade, estanqueidade das ligações, ausência de fissuras e correto tensionamento das conexões. Deverá ser garantida a proteção das tesouras contra intempéries até a conclusão completa da cobertura, evitando absorção indesejada de umidade que comprometa o desempenho a longo prazo.

Todos os procedimentos — seleção do material, tratamento, montagem, elevação e inspeções finais — deverão ser registrados em diário de obra, assegurando conformidade normativa, rastreabilidade e desempenho estrutural compatível com as exigências funcionais da edificação.

5.2 Terças, caibros e trama estrutural

A execução de terças, caibros e demais elementos da trama estrutural em madeira deverá observar rigorosamente os critérios técnicos de projeto, desempenho e segurança estabelecidos pela ABNT NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira), ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações) e pelas normas de carregamento e estabilidade estrutural, especialmente NBR 6123 (Ações do vento). Esses componentes constituem o sistema secundário de suporte da cobertura, sendo responsáveis pela adequada distribuição das cargas provenientes das telhas, esforços de vento e ações acidentais, devendo apresentar rigidez, estabilidade e durabilidade compatíveis com o uso em ambiente institucional de saúde.

As terças deverão ser executadas com madeira estrutural classificada e tratada, em perfis e seções definidas pelo projeto, posicionadas em apoios adequados e com vãos compatíveis com sua capacidade resistente. O nivelamento e o alinhamento deverão ser verificados previamente, garantindo a correta transmissão das cargas das tesouras para a trama da cobertura. As ligações deverão ser feitas com conectores metálicos, parafusos, chapas galvanizadas ou dispositivos equivalentes, seguindo rigorosamente o detalhamento estrutural.



Os caibros, fixados perpendicularmente às terças, deverão possuir seção uniforme, madeira tratada e espaçamento compatível com o tipo de telha especificado. Seu posicionamento deverá assegurar apoio contínuo aos elementos de cobertura e garantir rigidez suficiente para evitar deformações excessivas, trepidações ou ruídos estruturais. Para áreas sujeitas a maior incidência de ventos ou variações térmicas, reforços e contraventamentos adicionais deverão ser executados conforme definido em projeto.

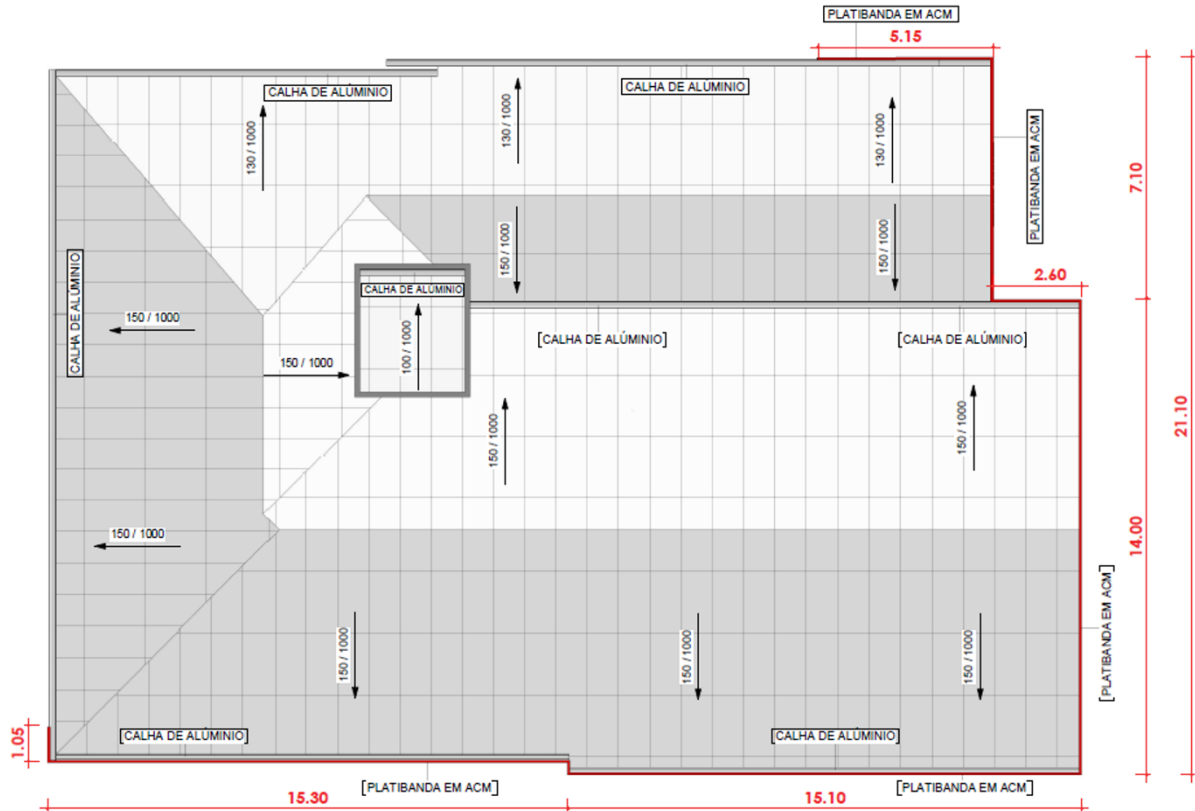
A trama estrutural — composta por caibros, ripas, escoras, ligações secundárias e dispositivos de travamento — deverá ser montada de forma progressiva, garantindo estabilidade global do sistema. Ripas e demais peças do engradamento deverão apresentar seção adequada, espaçamento regular e fixação precisa, evitando pontos de fragilidade na cobertura. Todas as madeiras deverão receber tratamento preservativo contra cupins, fungos e xilófagos, com teor de umidade dentro dos limites definidos pela NBR 7190, garantindo estabilidade dimensional e evitando empenamentos futuros.

Em todas as fases, deverão ser utilizados equipamentos de segurança e procedimentos compatíveis com as atividades em altura, seguindo rigorosamente as diretrizes da NR-18 e NR-35, incluindo linhas de vida contínuas, sistemas de ancoragem, plataformas elevadas e proteção contra queda de materiais. Antes da instalação das telhas, deverá ser realizada inspeção técnica detalhada, verificando estabilidade, rigidez, esquadro, alinhamento, fixações e ausência de fissuras ou deformações.

5.3 Telhamento e complementos

O telhado da edificação será executado em telhas metálicas termoacústicas do tipo sanduíche, compostas por chapas de aço pré-pintado e núcleo isolante em PIR, PUR ou EPS, conforme especificações de projeto. Esse sistema garante elevado desempenho térmico e acústico, reduzindo a transmissão de calor, ruídos e vibrações, além de proporcionar maior estanqueidade, durabilidade e eficiência energética — requisitos indispensáveis para edificações de saúde.

Figura 4 – Planta de cobertura da edificação.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2025).

5.3.1 Telhas metálicas termoacústicas

A instalação das telhas metálicas termoacústicas deverá ser executada segundo critérios rigorosos de desempenho, segurança e estanqueidade, atendendo às recomendações das ABNT NBR 15575 (Desempenho das edificações), NBR 8800 (Projeto de estruturas de aço), NBR 7190 (quando houver interação com estrutura de madeira), NBR 5628 (Cargas de telhados) e NBR 6123 (Ações do vento), assegurando eficiência térmica, acústica e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. As telhas empregadas deverão ser do tipo “sanduíche”, compostas por chapas metálicas pré-pintadas e núcleo isolante termoacústico — normalmente PIR, PUR ou EPS — com espessura e densidade compatíveis com o desempenho exigido em projeto.



Antes da instalação, deverá ser verificada a conformidade das telhas com os certificados do fabricante, garantindo desempenho térmico, resistência ao fogo, resistência mecânica e características de refletância e emissividade adequadas para cobertura. As peças deverão ser armazenadas em área protegida, sobre superfícies planas, evitando contato direto com o solo, umidade ou impactos que possam comprometer as bordas e o núcleo isolante.

A montagem deverá ocorrer sobre estrutura devidamente nivelada, rígida e estável (terças metálicas ou de madeira tratada), observando espaçamentos e apoios conforme especificações. A fixação deve ser realizada com parafusos autobrocantes ou autoperfurantes com arruelas com vedação EPDM, garantindo estanqueidade e ancoragem adequada. Pontos de fixação não poderão danificar o isolamento, devendo ser realizados exclusivamente nas zonas de apoio especificadas. A sobreposição longitudinal e transversal deverá seguir rigorosamente as orientações do fabricante, prevenindo infiltrações, sucção pelo vento e pontos de condensação.

As telhas termoacústicas também deverão receber tratamento adequado nos arremates, rufos, rincões, cumeeiras e encontros com alvenarias, utilizando perfis metálicos, mantas e fitas de vedação compatíveis, assegurando estanqueidade e continuidade térmica. O uso de pingadeiras e rufos externos é obrigatório para evitar retorno de água por capilaridade. A instalação deverá respeitar o caimento mínimo recomendado para o modelo da telha, assegurando escoamento adequado das águas pluviais e reduzindo risco de infiltrações.

Durante toda a execução, deverão ser observadas as normas de segurança em altura estabelecidas pela NR-18 e NR-35, utilizando linhas de vida, cinturões, andaimes certificados e sistemas de contenção para evitar quedas de materiais. As telhas deverão ser transportadas manualmente ou por equipamentos apropriados, evitando flexões excessivas, impactos ou arrastes que danifiquem o revestimento metálico.

Ao término da montagem, deverá ser realizada inspeção completa, verificando-se alinhamento, estanqueidade, aperto homogêneo das fixações, integridade dos painéis isolantes, tratamento dos encontros e desempenho térmico previsto. Qualquer dano no acabamento deverá ser imediatamente reparado com produtos homologados. Todos os procedimentos executivos, verificações e aprovações deverão ser



registrados em diário de obra, garantindo rastreabilidade e conformidade com as exigências técnicas e sanitárias aplicáveis às edificações públicas de saúde.

5.3.2 Cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins

A execução das cumeeiras, arremates, calhas, rufos e chapins deverá atender rigorosamente aos critérios de estanqueidade, durabilidade e desempenho previstos nas ABNT NBR 15575 (Desempenho de edificações), NBR 10844 (Instalações de águas pluviais), NBR 5628 (Cargas de telhados) e NBR 6123 (Ações do vento), assegurando proteção integral da cobertura e vedação eficiente em todos os pontos críticos.

As cumeeiras e arremates deverão ser instalados em perfis metálicos pré-formados e compatíveis com o modelo das telhas termoacústicas, garantindo encaixe preciso, sobreposição adequada e estanqueidade total da linha superior do telhado. Deverão receber fitas ou mantas de vedação específicas para sistemas sanduíche, assegurando barreira eficaz contra infiltrações, sucção do vento e entrada de partículas, além de permitir dilatação térmica segura sem perda de vedação.

As calhas deverão ser executadas em chapa galvanizada, pré-pintada ou alumínio, com espessura e seção definidas em projeto, respeitando declividade mínima de 1% a 2% para garantir escoamento adequado das águas pluviais até os condutores verticais. A fixação deverá ser reforçada em pontos de carga e bordas, utilizando parafusos, suportes e abraçadeiras compatíveis, evitando deformações e garantindo continuidade hidráulica. Todas as conexões deverão ser tratadas com selantes elásticos e anticorrosivos.

Os rufos, internos e externos, serão instalados nos encontros entre cobertura e paredes, paredes cortinas, terças elevadas e platibandas, impedindo infiltrações por ação da chuva e pressão do vento. Deverão apresentar sobreposição mínima conforme recomendação do fabricante e serem fixados de forma a impedir retorno de água por capilaridade, recebendo mantas butílicas ou fitas de vedação termoacústica compatíveis com telhas tipo sanduíche.

Todos os componentes deverão ser instalados sobre estrutura devidamente nivelada e estável, garantindo perfeita integração com o sistema de cobertura



termoacústica. A execução deverá seguir as recomendações de segurança da NR-18 e NR-35, incluindo linhas de vida, EPIs adequados e métodos seguros de montagem em altura. Ao final, deverão ser realizadas inspeções de estanqueidade, alinhamento e aperto das fixações, registrando-se em diário de obra todas as verificações e aprovações realizadas pela fiscalização.

5.3.3 Sistema de drenagem pluvial de cobertura

O sistema de drenagem pluvial da cobertura será executado de acordo com as exigências técnicas estabelecidas pelas normas pertinentes, garantindo coleta, condução e descarte adequados das águas provenientes da cobertura termoacústica, prevenindo infiltrações, sobrecargas estruturais, erosões e patologias associadas à umidade.

A drenagem será composta por calhas metálicas dimensionadas conforme a área de contribuição da cobertura, com seção e declividade compatíveis com o volume de água previsto, assegurando escoamento contínuo sem transbordamentos. As calhas deverão ser instaladas com declividade mínima entre 1% e 2%, fixadas por suportes metálicos anticorrosivos em espaçamento uniforme, garantindo estabilidade mesmo sob condições de vento forte ou dilatação térmica. As juntas receberão selantes elásticos de alto desempenho, assegurando estanqueidade ao longo de todo o percurso.

Os pontos de coleta serão conectados a condutores verticais metálicos ou em PVC de alta resistência, com fixações distribuídas ao longo da fachada para evitar vibrações, deslocamentos e desgaste. Os condutores serão posicionados de modo a não interferir na circulação e acessibilidade, preservando a integridade estética e funcional da edificação. Deverão possuir dispositivos de transição suaves entre cobertura, calhas e tubulações, evitando turbulências e ruídos excessivos.

A água captada pela cobertura será direcionada para pontos de lançamento definidos em projeto, podendo desaguar na rede pluvial projetada. Nas regiões de grande concentração de água, poderão ser adotados coletores especiais, dissipadores ou caixas de inspeção para controle de velocidade, erosão e sedimentação.



Após a instalação, será realizada inspeção hidráulica e operacional, com teste de escoamento, verificação de estanqueidade, nivelamento e fixações, registrando-se os resultados em diário de obra.

6 FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

6.1 Alvenarias de vedação em blocos cerâmicos

A execução das alvenarias de vedação em blocos cerâmicos deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico, observando as normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 15812-1 e 15812-2 (Alvenaria estrutural e de vedação com blocos cerâmicos), NBR 7211 (Agregados), NBR 13281 e 13279 (Argamassas), NBR 15575 (Desempenho) e as diretrizes de segurança da NR-18. Cada etapa deverá garantir precisão geométrica, estabilidade, amarrações adequadas e desempenho acústico e térmico compatíveis com os requisitos de uma unidade de saúde.

As paredes de vedação serão executadas com blocos cerâmicos de células verticais, conforme tipologia, dimensões e modulação definida em projeto, garantindo o alinhamento dos eixos, o correto posicionamento dos vãos e a compatibilidade com pilares, vigas e lajes. Antes da montagem, a base deverá ser cuidadosamente regularizada, limpa e umedecida, e sobre ela aplicada uma camada de assentamento inicial nivelada, garantindo a perfeita ancoragem da primeira fiada. A execução deverá ser fiada por fiada, seguindo amarrações em “meia peça” ou conforme detalhamento específico, evitando coincidência vertical excessiva de juntas.

A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade compatíveis com o bloco cerâmico, devendo estar de acordo com as especificações do projeto e norma NBR 13281. As juntas horizontais deverão ter espessura média de 10 mm, enquanto as juntas verticais deverão ser totalmente preenchidas, assegurando continuidade mecânica, desempenho acústico e estanqueidade. O alinhamento vertical (prumo), horizontal (nível) e o posicionamento de vãos serão constantemente verificados com régua, fio de prumo, nível e esticadores metálicos, garantindo tolerâncias geométricas definidas pela NBR 15812.



As interferências com instalações elétricas, hidrossanitárias, rede lógica e gases deverão seguir exclusivamente os eixos e alturas previstos no projeto, sendo proibida a execução de rasgos ou perfurações fora dos locais definidos. Perfis metálicos, canaletas, vergas e contravergas deverão ser instaladas conforme o detalhamento estrutural, assegurando suporte adequado a portas, janelas e cargas concentradas.

O encontro das alvenarias com pilares, vigas e elementos estruturais deverá ser executado com juntas de dessolidarização, telas metálicas, grauteamentos localizados ou selantes flexíveis, conforme prescrição do projeto, garantindo acomodação de deformações, evitando fissuras e assegurando o isolamento vibracional necessário para ambientes assistenciais. O topo das paredes deverá manter folga técnica quando indicado em projeto, sendo posteriormente preenchido com espuma expansiva adequada, assegurando o travamento sem gerar esforços indevidos na laje.

Durante a execução, as superfícies deverão ser protegidas contra impactos, umidade excessiva e batidas laterais. Qualquer desvio, dano ou inconformidade deverá ser imediatamente comunicado e registrado em diário de obra, garantindo correções antes da continuidade dos trabalhos.

6.2 Chapisco, emboço e reboco

A execução de chapisco, emboço e reboco deverá atender rigorosamente às especificações do projeto arquitetônico e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 13281 (Argamassas para assentamento e revestimento), NBR 13280 (Desempenho de revestimentos internos e externos), NBR 7200 (Execução de revestimentos de paredes e tetos) e NBR 15575 (Desempenho de edificações) — assegurando aderência, regularização, planicidade e durabilidade compatíveis com ambientes de saúde.

O chapisco será aplicado diretamente sobre o substrato (alvenaria cerâmica ou concreto), constituindo-se em camada de aderência essencial para o desempenho dos revestimentos seguintes. A superfície deverá estar limpa, isenta de poeira, óleos ou desprendimentos, e ligeiramente umedecida. A argamassa do chapisco deverá



possuir traço com elevado teor de agregado miúdo e baixa plasticidade, geralmente preparada na proporção aproximada de 1:3 (cimento:areia), conforme NBR 7200. A aplicação será feita a lançamento, garantindo rugosidade uniforme e cobertura total da parede, sem áreas lisas ou falhas de aderência.

Após cura inicial do chapisco, será aplicada a camada de emboço, destinada à regularização do plano da parede. Sua espessura deverá seguir o projeto e as orientações normativas, variando, em geral, entre 10 e 25 mm, dependendo das irregularidades da alvenaria. A argamassa deverá possuir resistência e trabalhabilidade compatíveis, podendo ser industrializada ou preparada in loco, desde que atenda à NBR 13281. Durante a execução, deverão ser utilizados mestras, sarrafos e niveladores para garantir prumo, alinhamento e espessura uniforme. A cura deverá ser rigorosamente controlada, por meio de umedecimento periódico, evitando retração excessiva e fissuração.

Após o período de cura do emboço, procede-se à execução do reboco, camada final destinada ao acabamento e à preparação da superfície para pinturas ou revestimentos internos. O reboco deverá ser aplicado com espessura fina, homogênea, garantindo textura uniforme e regularidade superficial. Sua argamassa deverá apresentar granulometria fina e adequada plasticidade, com traço compatível ao emboço subjacente, evitando descolamentos e perdas de aderência. A superfície deverá ser desempenada com desempenadeira de aço ou madeira, conforme acabamento especificado.

Todas as interfaces com esquadrias, instalações e elementos estruturais deverão ser tratadas com telas de reforço ou juntas de dessolidarização, evitando fissuras localizadas e garantindo durabilidade. Em ambientes úmidos ou áreas críticas, deverão ser aplicadas argamassas específicas, aditivos impermeabilizantes ou reforços adicionais conforme projeto.

O controle de prumo, esquadro, planicidade e espessura deverá ser contínuo, registrando-se em diário de obra qualquer ajuste necessário. A cura adequada — especialmente nas primeiras 72 horas — será fundamental para o desempenho e a durabilidade do revestimento, evitando patologias como fissuras, deslocamentos ou pulverulência.



6.3 Vergas e contravergas

A execução de vergas e contravergas deverá atender rigorosamente às determinações do projeto estrutural e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto) e NBR 15812 (Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos) — assegurando estabilidade, distribuição adequada de cargas e prevenção de fissuras em vãos de portas e janelas.

As vergas serão executadas acima dos vãos, com a função de redistribuir as cargas provenientes da alvenaria superior, impedindo transferência direta para as esquadrias. Deverão ser confeccionadas em concreto armado conforme dimensões, armadura e cobrimentos indicados em projeto, sendo moldadas in loco. A forma deverá garantir alinhamento, geometria precisa e estanqueidade durante a concretagem, sendo aplicada desmoldante adequado e garantindo-se cobrimento mínimo conforme NBR 6118. O adensamento do concreto deverá ser realizado com vibradores de imersão, prevenindo falhas internas e garantindo plena resistência da peça.

As contravergas serão executadas na base dos vãos, com a função de distribuir cargas e minimizar esforços concentrados oriundos do peso próprio da alvenaria inferior ou da movimentação gerada pela abertura e operação das esquadrias. Também deverão ser construídas em concreto armado, seguindo as dimensões e armaduras definidas em projeto. Vergas e contravergas deverão ser integradas à modulação da alvenaria, garantindo apoio mínimo sobre prumadas laterais, evitando desníveis e assegurando continuidade estrutural. A interface entre esses elementos e a alvenaria deverá ser executada com argamassa de assentamento uniforme, sem vazios, e com amarração adequada dos blocos cerâmicos. Nas regiões críticas, como vãos largos ou áreas sujeitas a esforços diferenciados, deverão ser utilizados reforços adicionais para minimizar esforços concentrados.

A execução deverá assegurar alinhamento horizontal rigoroso das vergas, bem como nivelamento preciso das contravergas, garantindo funcionamento adequado das esquadrias e evitando transmissão de esforços que possam causar esmagamento,



empenamento ou fissuração dos caixilhos. Qualquer incompatibilidade dimensional detectada deverá ser corrigida antes da continuidade da alvenaria.

7 PISOS, CONTRAPISOS E PASSEIOS

7.1 Base e sub-base

A execução de base e sub-base para pisos, contrapisos e passeios deverá seguir rigorosamente as normas técnicas de pavimentação leve e preparação de camadas granulares, garantindo estabilidade, capacidade de suporte, desempenho mecânico e durabilidade compatíveis com edificações de saúde. As atividades deverão atender, sobretudo, às ABNT NBR 7207 (Agregados para pavimentação), NBR 15115 e 15116 (Base e sub-base estabilizadas granulometricamente), NBR 15845 (Camadas de apoio para pisos), NBR 13281 (Argamassas) e NBR 15575 (Desempenho de edificações), além dos requisitos de segurança da NR-18.

A sub-base, camada fundamental para regularização e distribuição das tensões do terreno natural, será executada com material granular selecionado — brita graduada, bica corrida, saibro selecionado ou material especificado em projeto — devidamente isento de matéria orgânica, torrões, argila plástica e elementos que comprometam o desempenho. O terreno onde será feita a ampliação, deverá ser previamente escarificado, nivelado e compactado, com correção de umidade conforme ensaio Proctor, garantindo grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal, conforme NBR 15115. A espessura da sub-base obedecerá às definições do projeto estrutural do piso, variando conforme uso, cargas previstas e características do solo.

Sobre a sub-base será executada a base, camada de maior resistência mecânica, responsável pela distribuição uniforme das cargas para o contrapiso ou pavimento superior. A base será composta por material granular graduado devidamente espalhado, nivelado e compactado em camadas sucessivas — normalmente de 10 a 20 cm — garantindo densidade e regularidade compatíveis com o revestimento final. A compactação deverá ser realizada com placa vibratória, rolo



liso ou compactador de percussão, conforme a acessibilidade da área e o tipo de piso a ser executado, assegurando rugosidade adequada para a aderência do contrapiso.

Nas áreas internas destinadas a contrapisos, a base e sub-base deverão apresentar superfície homogênea, sem bolsões, depressões ou zonas de baixa densidade, permitindo execução uniforme da camada de contrapiso cimentício conforme NBR 15845. Nas áreas externas de passeios e acessos, as camadas deverão garantir resistência suficiente para tráfego previsto, evitar recalques diferenciais, promover adequada drenagem superficial e atender aos requisitos de acessibilidade da ABNT NBR 9050, garantindo estabilidade, firmeza e regularidade da superfície final.

Ocorrências como surgimento de solos moles, infiltrações ou materiais inadequados deverão ser corrigidas imediatamente. A base e a sub-base somente serão liberadas para as etapas subseqüentes após inspeção e aprovação da fiscalização.

7.2 Contrapiso armado

A execução do contrapiso armado deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto arquitetônico e estrutural, atendendo às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 15845 (Execução de camadas de apoio para pisos), NBR 6118 (Estruturas de concreto), NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto), NBR 13281 (Argamassas) e NBR 15575 (Desempenho de edificações) — assegurando estabilidade dimensional, resistência mecânica, regularidade e durabilidade compatíveis com edificações de saúde.

O contrapiso será executado sobre base previamente compactada e regularizada, livre de poeira, materiais soltos, óleo ou umidade excessiva. Quando especificado em projeto, deverá ser instalada barreira de vapor (polietileno de alta densidade, espessura mínima de 150 micra) para evitar ascensão de umidade, especialmente em áreas térreas. Sobre esta superfície será colocada a armadura de distribuição, conforme definição projetual. A armadura deverá permanecer totalmente envolvida pela argamassa, apoiada em espaçadores adequados para garantir cobertura mínimo e evitar contato direto com o substrato.



A argamassa do contrapiso poderá ser industrializada ou preparada em obra, desde que atenda à NBR 13281 quanto à resistência, granulometria e trabalhabilidade. A aplicação deverá ocorrer em faixas moduladas, previamente definidas com o auxílio de guias e mestras que garantam nivelamento e espessura uniforme, normalmente variando entre 3 e 5 cm, conforme o uso e a necessidade de acomodação de instalações embutidas. O adensamento será realizado manualmente ou com vibradores de superfície, garantindo eliminação de vazios e perfeita aderência à armadura.

A superfície deverá ser desempenada e acabada conforme o tipo de piso previsto (cerâmico, vinílico, porcelanato, resina, laminado), observando rugosidade e planicidade adequadas. As tolerâncias geométricas deverão atender aos limites da NBR 15575, assegurando desempenho adequado do revestimento final. Em áreas amplas ou sujeitas a variações térmicas, deverão ser previstas juntas de dilatação e juntas serradas em intervalos adequados, impedindo fissuração por retração higroscópica.

Após a execução, o contrapiso deverá passar por cura úmida por no mínimo 72 horas, evitando secagem rápida que comprometa a resistência. Seu tráfego só será permitido após atingimento da resistência mínima prevista em projeto, respeitando o cronograma técnico da obra. Todas as etapas — montagem da armadura, nivelamento, espessuras, cura, teste de planicidade — deverão ser registradas em diário de obra.

8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.1 Rede de água fria

A execução da rede de água fria deverá atender de forma integral às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e água quente), NBR 7198 (Sistemas de aquecimento de água) quando houver interface, NBR 5688 (Sistemas de PVC para água fria), além das exigências de desempenho da NBR 15575 e das diretrizes sanitárias aplicáveis às edificações de saúde. Todos os



materiais, conexões e componentes deverão possuir certificação do Inmetro e conformidade com os requisitos de potabilidade da água conforme legislação vigente.

A instalação deverá iniciar-se pela conferência dos pontos de consumo e dos trajetos definidos em projeto, garantindo que diâmetros, cotas, declividades e pressões estejam compatíveis com o dimensionamento hidrossanitário. As tubulações serão executadas em PVC, assegurando resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. Os tubos deverão ser armazenados protegidos da radiação solar e impactos, evitando deformações antes da instalação.

O assentamento das tubulações deverá seguir rigorosamente o traçado projetado, evitando desvios que possam comprometer desempenho hidráulico ou interferir em estruturas e alvenarias. As conexões — joelhos, tês, uniões, registros e válvulas — deverão ser instaladas com colagem conforme o tipo de material, garantindo juntas uniformes, sem excesso de adesivo e com tempo de cura respeitado. Será obrigatória a instalação de registros de gaveta ou esfera conforme determinado em projeto, assegurando possibilidade de manutenções setorizadas sem interrupção total do abastecimento.

As tubulações embutidas deverão ser protegidas, prevenindo. Em paredes e pisos, deverão ser respeitados os eixos e alturas definidos em projeto, sendo proibida a execução de rasgos não especificados.

A rede de água fria deverá ser testada integralmente por meio de ensaio de estanqueidade, utilizando pressão mínima conforme NBR 5626, mantendo o sistema pressurizado pelo período necessário para verificação de vazamentos. Somente após aprovação do teste e verificação da fiscalização será autorizada a cobertura das tubulações e a continuidade das etapas subsequentes de obra.

As instalações deverão manter distância regulamentar de fontes de calor, redes elétricas e elementos agressivos, assegurando proteção física e longevidade do sistema. Em ambientes de saúde, deverão ser observados requisitos específicos de higienização e fluxo, garantindo que pontos de consumo, lavatórios clínicos, bebedouros, cozinhas e áreas técnicas atendam plenamente às normas sanitárias vigentes.



Todas as etapas — recebimento de materiais, execução, testes, inspeções e liberações — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho adequado da rede de água fria para uso em unidade de saúde.

8.2 Rede de esgoto sanitário

A execução da rede de esgoto sanitário deverá atender integralmente às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas vigentes, em especial ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução), NBR 5688 (Tubulações e conexões de PVC para sistemas prediais), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e normas complementares relacionadas à ventilação, estanqueidade e proteção sanitária. Considerando tratar-se de edificação de saúde, deverão ainda ser observados os requisitos da legislação sanitária aplicável e as diretrizes de biossegurança para manipulação e disposição de efluentes.

A instalação deverá iniciar-se pela conferência de todos os pontos de coleta — vasos sanitários, lavatórios, pias, ralos, caixas sifonadas, máquinas, duchas e equipamentos específicos — garantindo que declividades, diâmetros e comprimentos estejam conforme o dimensionamento previsto. As tubulações serão executadas, preferencialmente, com PVC rígido, assegurando resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade. As peças deverão ser manuseadas com cuidado, armazenadas em local protegido e instaladas de forma a evitar empenamentos, deformações ou tensões indevidas.

As tubulações horizontais deverão possuir declividade constante e uniforme, respeitando os parâmetros mínimos da NBR 8160, assegurando escoamento gravitacional eficiente e prevenindo deposição de sólidos. As conexões deverão ser instaladas de maneira a possibilitar transições suaves, evitando trocas bruscas de direção que possam comprometer o desempenho hidráulico e aumentar riscos de entupimento. Todas as tubulações deverão conduzir o efluente a caixas de inspeção e passagem, distribuídas em projeto para permitir limpeza e manutenção.



Todos os pontos de uso devem ser devidamente sifonados para evitar retorno de gases e odores. Os equipamentos sanitários deverão ser instalados com conexões específicas, garantindo compatibilidade dimensional, vedação e integridade do fluxo. Os ralos deverão possuir grelhas adequadas, fechos hídricos eficientes e proteção contra entrada de sólidos.

Todas as tubulações embutidas em pisos ou paredes deverão ser assentadas em contato contínuo com o substrato ou apoiadas adequadamente, evitando deformações por tráfego ou esforços externos. Rasgos e canaletas deverão obedecer rigorosamente ao projeto, sendo proibidas alterações sem autorização da fiscalização. As passagens por elementos estruturais deverão ser feitas sem interferências nas armaduras.

Concluída a instalação, a rede deverá passar por ensaios de estanqueidade conforme NBR 8160, permanecendo em teste pelo período especificado até que se verifique ausência total de vazamentos. Somente após aprovação dos testes será autorizada a cobertura das tubulações e o fechamento das caixas de inspeção.

Deverá ser garantida a separação física e funcional entre efluentes sanitários e águas pluviais. Todas as etapas — recebimento dos materiais, inspeções, execução, ensaios, ajustes e liberações — deverão ser registradas em diário de obra, garantindo rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho adequado da rede de esgoto sanitário, atendendo plenamente às exigências técnicas e sanitárias de uma unidade pública de saúde.

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS

9.1 Quadros de distribuição

A instalação dos quadros de distribuição deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto elétrico e às normas técnicas vigentes — em especial ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 5419 (Proteção contra descargas atmosféricas) e às diretrizes de desempenho da NBR 15575, assegurando segurança, confiabilidade, seletividade e facilidade de manutenção.



Os quadros de distribuição deverão ser instalados nos locais definidos em projeto, garantindo acessibilidade exclusiva a profissionais autorizados, ventilação adequada e proteção contra umidade, vapores e fontes de calor. O painel deverá conter porta com dispositivo de travamento, visor de inspeção quando previsto e identificação externa clara, padronizada e indelével.

Internamente, os quadros deverão acomodar barramentos dimensionados conforme corrente nominal, devidamente identificados por cores normativas (fase, neutro e proteção), dispostos em suportes isolantes e com distâncias adequadas para evitar sobreaquecimentos.

Cada circuito deverá ser claramente identificado por meio de etiquetas técnicas e diagramas unifilares afixados na parte interna da porta, permitindo rastreabilidade e manutenção futura, conforme especificado em projeto. A organização interna deverá prever espaçamento adequado para reserva técnica mínima de 20% da capacidade, assegurando possibilidade de ampliações ou adaptações sem necessidade de substituição do quadro.

A montagem e o cabeamento interno deverão ser executados com condutores isolados em cobre com conectores certificados, terminais prensados e trajetos ordenados por meio de canaletas internas e amarrações. A alimentação e a interligação dos quadros deverão seguir rigorosamente o dimensionamento dos cabos, queda de tensão admissível, método de instalação e proteções coordenadas.

Após a montagem, o quadro deverá passar por ensaios de continuidade, isolamento, funcionamento e seletividade, sendo emitidos relatórios e registros fotográficos no diário de obra. Somente após a aprovação da fiscalização e do responsável técnico o quadro poderá ser energizado.

9.2 Infraestrutura de eletrodutos

A infraestrutura de eletrodutos deverá ser executada conforme o projeto elétrico e lógico da unidade, atendendo integralmente às exigências da ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), NBR 14565 (Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais), NBR 5597 e NBR 5598 (Eletrodutos e conexões de PVC), NBR 15465 (Sistemas de dutos para redes internas), além das



diretrizes de segurança da NR-10 e da NR-18. O sistema deverá garantir proteção mecânica, segregação adequada, capacidade de expansão e perfeita integridade dos cabos elétricos e de dados, assegurando desempenho e segurança compatíveis com as necessidades de uma edificação de saúde.

Os eletrodutos deverão ser dimensionados considerando taxa máxima de ocupação interna de 40%, conforme NBR 5410, permitindo dissipação térmica adequada e futuras ampliações da rede. A instalação deverá seguir exclusivamente os trajetos previstos em projeto, evitando improvisações, mudanças de rota ou cruzamentos não previstos, garantindo organização interna e manutenção facilitada.

Nos trechos embutidos em paredes e pisos, os eletrodutos deverão ser devidamente ancorados, contínuos e sem estrangulamentos, com curvas suaves e sem esforços que comprometam sua integridade. As passagens por elementos estruturais deverão ser feitas por meio de mangas metálicas ou luvas, garantindo dessolidarização e preservação das armaduras, sendo terminantemente proibido romper vigas ou pilares sem autorização formal do responsável técnico.

Os eletrodutos serão instalados em shafts junto às paredes conforme discriminado em projeto e serão embutidos nas paredes até a alimentação nos respectivos pontos. Para sistemas lógicos, deverão ser utilizados eletrodutos independentes da infraestrutura elétrica, com curvas amplas e caixas de passagem dimensionadas para cabos de maior fragilidade mecânica.

Todas as caixas de passagem, derivação e tomadas serão termoplásticas, fixadas rigidamente e alinhadas a prumo e nível. O espaçamento máximo entre caixas deverá respeitar as recomendações normativas, evitando trechos excessivamente longos e garantindo capacidade de tração adequada dos cabos.

A conexão entre eletrodutos e caixas deverá ser realizada com buchas e arruelas apropriadas, garantindo continuidade mecânica e proteção dos cabos contra abrasão. Todas as extremidades deverão permanecer tampadas durante a obra, impedindo entrada de poeira, argamassa, água ou insetos. A contratada deverá garantir continuidade elétrica dos eletrodutos metálicos, assegurando ligação ao sistema de equipotencialização e aterramento, conforme NBR 5410 e NBR 5419.



Concluída a instalação da infraestrutura, deverão ser realizados testes de passamento, inspeção visual completa, verificação de alinhamento, estanqueidade, segregação correta e conformidade dimensional. Todas as etapas — recebimento de materiais, instalação, inspeções e aprovações — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade e conformidade normativa.

9.3 Alimentação, circuitos e aterramento

A alimentação, os circuitos e o sistema de aterramento deverão ser executados de acordo com o projeto elétrico, assegurando segurança operacional, continuidade de serviço, seletividade e proteção contra choques elétricos, sobretensões e falhas de isolamento. O sistema deverá ser implantado observando rigorosamente a setorização dos circuitos, critérios de queda de tensão, dimensionamento de condutores e proteção contra sobrecorrentes.

A alimentação elétrica principal será conduzida desde o ponto de entrega da concessionária até o quadro geral de distribuição (QDG), utilizando condutores em cobre com isolamento adequada ao método de instalação, à corrente nominal e às condições ambientais, conforme NBR 5410. A organização dos condutos deverá respeitar a segregação entre alimentação, circuitos terminais e circuitos de sistemas especiais (rede lógica, telefonia, CFTV, alarme), evitando interferências eletromagnéticas e garantindo desempenho dos sistemas de comunicação.

Os circuitos terminais serão distribuídos conforme a setorização definida em projeto, respeitando a obrigatoriedade de divisão entre circuitos de iluminação, tomadas de uso geral, tomadas de uso específico, equipamentos de climatização, equipamentos médicos e sistemas de apoio. Cada circuito deverá ser protegido individualmente por disjuntor termomagnético adequado à sua corrente de projeto, com seletividade entre dispositivos de proteção, assegurando que falhas localizadas não causem desligamento generalizado. Circuitos que atendem áreas molhadas, áreas clínicas e pontos específicos deverão obrigatoriamente possuir dispositivos diferenciais residuais, conforme a NBR 5410, prevenindo choques elétricos e garantindo maior segurança. Os condutores deverão ser dimensionados



considerando queda máxima de tensão admissível — 4% do total — garantindo desempenho adequado dos equipamentos e iluminação.

O sistema de aterramento deverá atender integralmente às NBR 5410 e 5419, assegurando equipotencialização de todas as massas metálicas, dispositivos elétricos, quadros de distribuição, carcaças de equipamentos e estruturas metálicas expostas. O aterramento deverá ser executado conforme foi definido em projeto, garantindo condutor de proteção (PE) independente e contínuo até todos os pontos de consumo.

Finalizada a instalação, deverá ser realizada uma bateria completa de ensaios e medições, incluindo continuidade dos condutores de proteção, resistência de isolamento dos circuitos, resistência ôhmica do aterramento, funcionamento dos DRs, ensaios de tensão e verificação de polaridade. Todos os resultados deverão ser registrados no diário de obra, garantindo rastreabilidade e validação do sistema antes da energização final.

9.4 Padrão de iluminação

O padrão de iluminação da unidade deverá atender rigorosamente às especificações do projeto elétrico, assegurando níveis adequados de iluminância, uniformidade, conforto visual, eficiência energética e segurança operacional, compatíveis com os ambientes assistenciais, administrativos e técnicos de uma unidade de saúde.

Os ambientes deverão apresentar níveis mínimos de iluminância (lux) conforme sua função, garantindo condições ergonômicas e visuais adequadas para pacientes, profissionais e atividades clínicas. De forma geral, deverão ser observadas as seguintes faixas de referência previstas na NBR ISO/CIE 8995-1 e orientações complementares para edificações de saúde:

- **300 a 500 lux** para áreas de circulação, recepção e espera;
- **500 a 750 lux** para consultórios, salas de curativos, triagem e exames clínicos;
- **750 a 1.000 lux** para áreas de procedimentos, farmácia, salas técnicas e ambientes que exijam maior precisão visual;
- **200 a 300 lux** para depósitos, almoxarifados e áreas de apoio.



As luminárias serão do tipo LED de alta eficiência, com vida útil superior a 50.000 horas, IRC ≥ 80 (Índice de Reprodução de Cor) e temperatura de cor entre 4000 K e 5000 K, proporcionando iluminação neutra adequada a ambientes de saúde, evitando distorções cromáticas importantes para avaliação clínica. Deverá ser garantida uniformidade luminosa, controlando ofuscamento ($UGR \leq 19$ nos ambientes clínicos) e eliminando sombras excessivas sobre superfícies de trabalho.

As luminárias serão sobrepostas e deverão possuir grau de proteção compatível com a área de instalação: IP-20 a IP-40 para ambientes secos e IP-54 ou superior para áreas sujeitas a umidade ou higienização. Deverão ser instaladas de acordo com o projeto, assegurando distância adequada de paredes, mobiliários, equipamentos médicos e elementos da infraestrutura predial, evitando interferências luminosas e facilitando manutenção.

O sistema elétrico prevê circuitos independentes para setores distintos, permitindo setorização e desligamento parcial sem prejuízo de áreas essenciais. O controle da iluminação será feito por meio de interruptores convencionais.

9.5 Rede lógica estruturada

A rede lógica estruturada da unidade deverá ser implantada em conformidade com o projeto específico e com as normas técnicas aplicáveis, atendendo integralmente à ABNT NBR 14565 (Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais), NBR 16636 (Elaboração e desenvolvimento de projetos de sistemas de TI e comunicação). O sistema deverá garantir alto desempenho, flexibilidade, modularidade e facilidade de expansão, assegurando comunicação confiável para dados, telefonia, rede sem fio e sistemas corporativos da unidade de saúde.

A infraestrutura será composta por eletrodutos independentes da rede elétrica, conforme segregação obrigatória definida pela NBR 14565, garantindo proteção contra interferências eletromagnéticas e mantendo a integridade dos sinais. Todos os condutos deverão apresentar curvas suaves, caixas de passagem adequadas e tampas removíveis, permitindo futuras manutenções e inserções de novos pontos.



O cabeamento horizontal será executado com cabos UTP categoria 6 ou superior, certificados pelo fabricante, garantindo largura de banda mínima adequada às demandas de sistemas de gestão, prontuário eletrônico, equipamentos clínicos conectados e rede administrativa. Os cabos deverão seguir trajeto contínuo até os pontos de telecomunicações, sem emendas, respeitando o raio mínimo de curvatura e a tração máxima permitida.

Todos os cabos deverão convergir para o rack central de comunicação, atendendo aos requisitos normativos de dimensionamento e segurança física. O rack deverá abrigar switches, roteadores, organizadores verticais e horizontais, fonte de alimentação estabilizada e, quando aplicável, nobreak dedicado. A rede lógica deverá possuir aterramento funcional e de proteção, integrado ao sistema de aterramento geral da edificação, garantindo baixa impedância e proteção contra sobretensões.

10 ESQUADRIAS

10.1 Critério de economicidade: manutenção das esquadrias em bom desempenho

O critério de economicidade aplicado às esquadrias baseia-se na manutenção e reaproveitamento de todos os componentes que apresentem desempenho satisfatório, conforme verificado em vistoria técnica e em conformidade com os parâmetros da ABNT NBR 10821 (Esquadrias para edificações – Requisitos e métodos de ensaio), NBR 15575 (Desempenho de edificações) e com os princípios de gestão eficiente dos recursos públicos. Esta diretriz visa garantir racionalidade econômica, sustentabilidade e preservação de elementos construtivos ainda plenamente funcionais, evitando substituições desnecessárias e reduzindo custos operacionais.

Serão mantidas todas as esquadrias existentes que apresentarem estanqueidade, integridade estrutural, operação adequada, ausência de corrosão significativa, preservação dos mecanismos de abertura e fechamento e condições de vedação compatíveis com o uso institucional. A decisão de manutenção será respaldada por avaliação técnica documentada, assegurando que a permanência do



elemento não comprometa requisitos de conforto térmico, acústico, segurança, higiene e durabilidade.

As esquadrias que apresentarem desgaste acentuado, deformações, falhas de operação, vazamento de ar ou água, corrosão irreversível ou inconformidade com normas de acessibilidade ou funcionamento operacional serão substituídas, conforme requisitos específicos do projeto. Serão obrigatoriamente substituídas as portas que não atendam às dimensões mínimas previstas pela ABNT NBR 9050:2020, sobretudo aquelas localizadas em áreas de procedimentos e ambientes assistenciais em geral, onde são exigidas larguras mínimas de 1,10 m para garantir acesso pleno a pacientes, equipamentos e fluxos internos.

10.2 Substituição de portas inadequadas à NBR 9050

A substituição das portas inadequadas à ABNT NBR 9050:2020 será realizada de forma criteriosa, assegurando conformidade com os parâmetros de acessibilidade, segurança e funcionalidade exigidos para edificações de saúde. Todas as portas existentes que não atendam às dimensões mínimas, às condições de manobra, ao vão livre necessário para circulação de usuários com mobilidade reduzida, equipamentos assistenciais e macas, ou que apresentem barreiras físicas ao fluxo interno serão substituídas conforme especificações do projeto arquitetônico atualizado.

As portas localizadas em salas de procedimentos e demais ambientes assistenciais deverão garantir vão livre mínimo de 1,10 m, conforme item 6.6.3.2 da NBR 9050, assegurando passagem adequada de cadeiras de rodas, equipamentos e usuários com dispositivos de apoio. Nas demais áreas com tráfego regular de pacientes e profissionais, o vão livre mínimo deverá atender às dimensões previstas na norma, não sendo permitidas portas com vãos inferiores ou com obstáculos fixos que reduzam sua largura útil.

As novas portas deverão ser executadas madeira tratada, folhas lisas e resistentes, com acabamento lavável e superfície contínua que facilite higienização frequente, conforme exigências sanitárias aplicáveis a unidades de saúde. As ferragens — dobradiças, maçanetas, puxadores e fechaduras — deverão atender às



recomendações de ergonomia e acessibilidade, garantindo operação por alavanca ou barra horizontal, vedado o uso de maçanetas esféricas.

A instalação deverá garantir o perfeito alinhamento, nivelamento, fixação e vedação dos marcos, assim como a regularidade do piso na região de abertura, evitando ressaltos superiores a 5 mm conforme normas de acessibilidade. Os batentes deverão ser corrigidos ou substituídos conforme necessidade, assegurando que a obra entregue pleno desempenho e acesso seguro aos usuários.

10.3 Instalação de janelas e portas

A instalação de janelas e portas deverá ser executada de forma rigorosamente alinhada às especificações do projeto arquitetônico e às normas técnicas pertinentes, assegurando estanqueidade, desempenho térmico e acústico, segurança, acessibilidade e durabilidade compatíveis com o uso institucional em unidade de saúde.

A instalação inicia-se pela verificação das dimensões e esquadro dos vãos, que deverão estar conforme projeto e dentro das tolerâncias indicadas pela NBR 10821, garantindo que o vão receba o caixilho sem folgas excessivas ou tensões estruturais. Os marcos deverão ser instalados perfeitamente nivelados e aprumados, utilizando calços não compressíveis, espaçadores e travas provisórias até sua fixação definitiva. A fixação dos marcos será feita por meio de parafusos, grapas metálicas ou chumbadores, de acordo com o tipo de esquadria e a natureza da parede, assegurando resistência mecânica e estabilidade permanente.

Entre o marco e o vão deverá ser aplicada selagem adequada, empregando espuma de poliuretano, garantindo estanqueidade ao ar e à água, evitando infiltrações e aumentando o desempenho termoacústico.

As folhas das janelas e portas deverão ser instaladas após a fixação e cura completa do marco, garantindo operação suave, sem atritos, travamentos ou ruídos. Os sistemas de abertura — correr, projetante, giro, maxim-ar ou pivotante — deverão operar segundo desempenho previsto em ensaios normativos, assegurando estanqueidade, ventilação adequada e facilidade de uso. Nas portas, especialmente em ambientes assistenciais, deverão ser utilizadas ferragens que atendam critérios



ergonômicos, com maçanetas do tipo alavanca, cilindros adequados e dispositivos de retorno suave quando necessário.

Para janelas, deverá ser observada a correta instalação de guias, escovas de vedação, travas, fechos e dispositivos de segurança, garantindo funcionamento contínuo e sem vibrações.

No caso das portas acessíveis e de áreas assistenciais, deverão ser obedecidas as larguras mínimas de vão livre definidas pela NBR 9050, com atenção especial às portas de 1,10 m para ambientes como salas de procedimentos. Deverá ser garantida a inexistência de ressaltos superiores a 5 mm entre ambientes, preservando continuidade da rota acessível.

11 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

11.1 Bacias, lavatórios e pias

A instalação de bacias sanitárias, lavatórios e pias deverá seguir rigorosamente o projeto hidrossanitário e arquitetônico, atendendo integralmente às normas técnicas vigentes — especialmente ABNT NBR 15097 (Aparelhos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio), NBR 15465 (Sistemas prediais), NBR 8160 (Sistemas de esgoto sanitário), NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e quente), NBR 9050:2020 (Acessibilidade) e às diretrizes sanitárias aplicáveis às edificações de saúde, assegurando desempenho, higiene, segurança, ergonomia e durabilidade.

As bacias sanitárias deverão ser instaladas conforme especificações do fabricante, observando-se as cotas de ligação do ramal de esgoto, posição do flange, fixação por parafusos adequados e vedação com anel ou borracha flexível (tipo anel de cera ou equivalente), garantindo estanqueidade e prevenção de refluxos. As bacias com caixa acoplada deverão receber alimentação em altura conforme NBR 5626, com registro de gaveta ou esfera setorizado. Nas unidades acessíveis, deverão ser adotadas bacias com altura entre 0,43 m e 0,45 m, com barras de apoio instaladas conforme NBR 9050, garantindo condições adequadas de transferência, apoio e uso por pessoas com mobilidade reduzida. A figura 5 e a Tabela 1 trazem a especificação técnica de cada um dos materiais a serem utilizados.



Os lavatórios clínicos e lavatórios de uso comum deverão ser instalados em conformidade com o projeto e com as exigências sanitárias específicas de ambientes de saúde, garantindo superfícies lisas, cantos arredondados e materiais de fácil higienização. A altura da borda superior, a posição das torneiras e o espaço livre inferior deverão atender aos requisitos de acessibilidade e ergonomia: altura entre 0,78 m e 0,80 m para lavatórios acessíveis, espaço livre inferior mínimo de 0,73 m e sifonamento embutido ou articulado que não provoque barreiras. Deverão ser utilizadas peças com acabamento resistente a agentes químicos, compatíveis com rotinas de limpeza hospitalar.

As pias de cozinha, farmácia e utilidades deverão seguir critérios de resistência mecânica, térmica e química, podendo ser em aço inox ou louça sanitária reforçada, conforme especificado. O posicionamento deverá observar ergonomia, alturas adequadas de trabalho e afastamentos mínimos de paredes laterais e equipamentos, evitando riscos operacionais e facilitando manutenções.

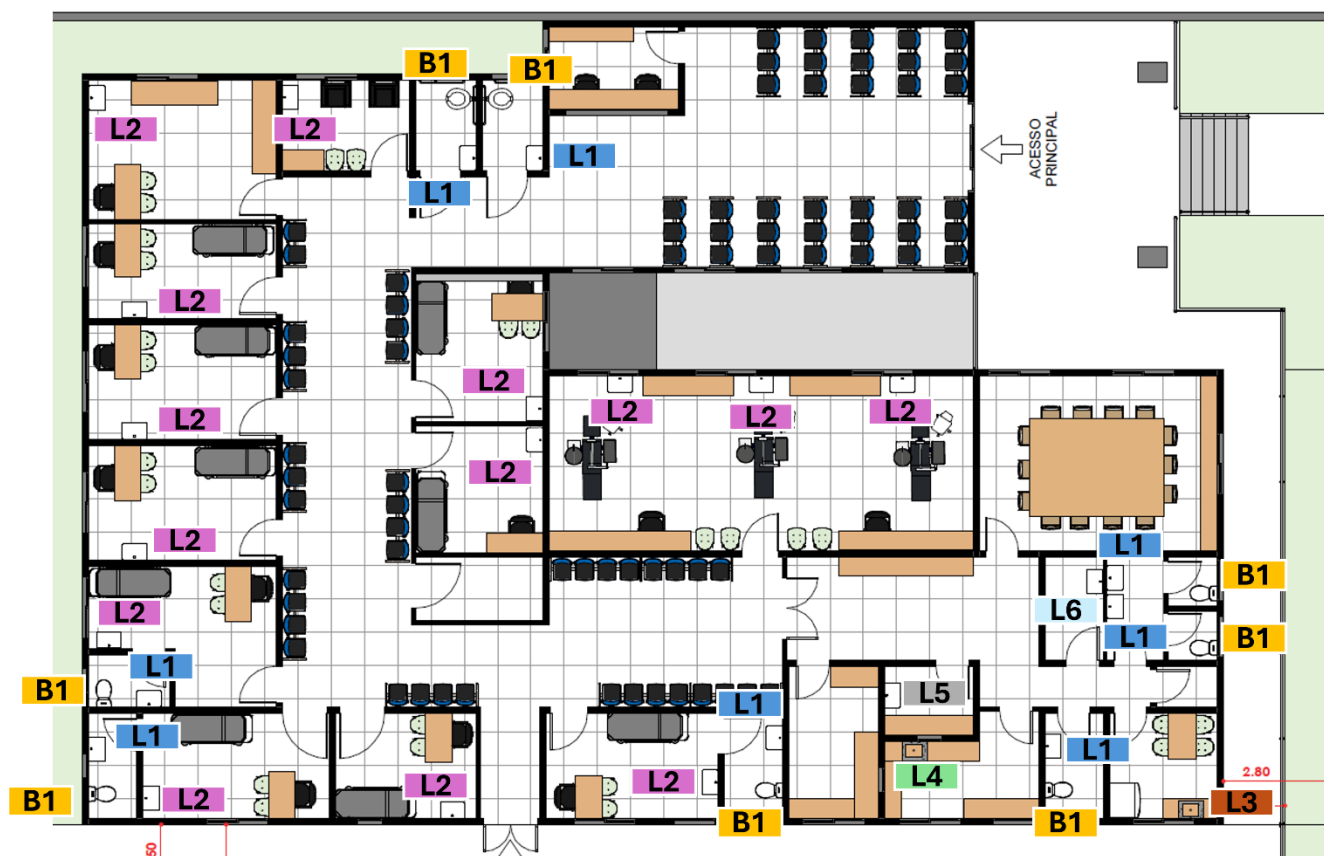
Todas as instalações deverão possuir sifões adequados, com fecho hídrico eficiente, material resistente e fácil acesso para higienização e manutenção. Os ramais de esgoto deverão ser conectados sem tensões, com declividade adequada, e cuidadosamente vedados para impedir vazamentos e retorno de odores. As ligações hidráulicas deverão ser feitas com flexíveis certificados, conexões apropriadas e registros setorizados para manutenção.

Nos ambientes clínicos e de procedimentos, serão adotadas torneiras com acionamento por alavanca, pedal ou sensor, conforme requisitos sanitários, evitando contato manual direto e garantindo maior biossegurança. Nos lavatórios clínicos, deverá ser garantido raio de alcance acessível e ausência de arestas cortantes ou superfícies porosas.

Ao término da instalação, todos os aparelhos deverão ser testados quanto à estanqueidade, funcionamento, simetria, fixação, alinhamento e desempenho dos fechos hídricos. Inconformidades deverão ser corrigidas antes da entrega. Todas as etapas — recebimento dos materiais, montagem, testes hidráulicos e ajustes — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade e conformidade com os padrões técnicos exigidos para edificações de saúde.



Figura 5 – Codificação de localização de bacias, lavatórios e pias



Fonte: Projeto Arquitetônico da edificação (2025).



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 1 – Tabela de especificações de bacias, lavatórios e pias

TABELA DE BACIAS, LAVATÓRIOS E PIAS						
CÓDIGO	AMBIENTE	ESPECIFICAÇÕES (OPÇÃO A)	ESPECIFICAÇÕES (OPÇÃO B)	MATERIAL	COR	QDADE
B1	Sanitários públicos e dos consultórios	Bacia sanitária com caixa acoplada	Bacia sanitária com caixa acoplada	Cerâmica	Branca	8
L1	Sanitários públicos e dos consultórios	Lavatório suspenso (650 x 460 x 160 mm) ou dimensões similares	Cuba de sobrepor em bancada de inox ou granito	Cerâmica	Branca	8
L2	Consultórios, sala de vacinação, salas de procedimentos, sala de enfermagem e triagem	Lavatório suspenso (550 x 360 x 150 mm) ou dimensões similares	Cuba de sobrepor em bancada de inox ou granito	Cerâmica	Branca	14
L3	Copa	Pia para cozinha comum	Pia para cozinha comum	Inox	-	1
L4	Sala limpa	Pia aço inox dupla industrial (150 x 60 x 90 mm)	Bancada de aço inox ou granito com 2 cubas de embutir em aço inox. Cada cuba com dimensões mínimas de (500 x 400 x 250 mm)	Inox	-	1
L5	Expurgo	Dissipador de Resíduos Líquidos (600 x 1600 x 850 mm) - conjunto completo com expurgo e cuba de limpeza	Expurgo Aço Inox 304 com Tampa (500 x 500 x 300 mm) e cuba para limpeza instalada em bancada de inox com dimensões mínimas de (500 x 400 x 250 mm)	Inox	-	1
L6	Depósito material de limpeza	Tanque 40L (600 x 505 x 330 mm) Esmaltado Louça	Tanque 30L (530 x 510 x 300 mm) Esmaltado Louça	Cerâmica	Branca	1

Fonte: Projeto Arquitetônico da edificação (2025).



11.2 Torneiras e registros

A instalação de torneiras, registros e válvulas deverá obedecer integralmente às especificações do projeto hidrossanitário e às normas técnicas aplicáveis — especialmente ABNT NBR 5626 (Instalações prediais de água fria e quente), NBR 10281 (Conexões e registros), NBR 15705 (Válvulas de descarga), NBR 9050:2020 (Acessibilidade) e às diretrizes sanitárias e de biossegurança pertinentes às edificações de saúde. Esses componentes deverão garantir desempenho hidráulico adequado, segurança, ergonomia, economia de água e resistência às rotinas intensivas de limpeza e desinfecção.

As torneiras deverão ser selecionadas conforme a função do ambiente:

- **Ambientes clínicos, salas de procedimentos, expurgo e CME:** torneiras com acionamento por alavanca longa, pedal ou sensor eletrônico, evitando contato manual direto e atendendo às exigências sanitárias e de biossegurança.
- **Sanitários acessíveis:** torneiras com acionamento por alavanca, obedecendo aos requisitos ergonômicos da NBR 9050.
- **Áreas de farmácia, copa e utilidades:** torneiras de bica móvel, com bicos arejadores e acabamento resistente a agentes químicos.

Todas as torneiras deverão possuir dispositivo economizador de água, arejador e mecanismos internos de fechamento suave, com materiais resistentes à corrosão e à abrasão química.

Os registros deverão ser instalados de maneira setorizada, permitindo isolamento de trechos específicos da instalação sem interromper toda a rede. Deverão ser utilizados:

- Registros de gaveta para bloqueio geral e setorização principal, garantindo estanqueidade e baixa perda de carga;
- Registros de pressão ou registros de esfera para controle de vazão em pontos de consumo;
- Registros reguladores quando necessário para equalização de pressões, especialmente em instalações com aquecimento de água ou longos percursos hidráulicos.



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

Todos os registros deverão ser instalados conforme demonstrado em projeto, e deverão ser sinalizados e protegidos contra impactos, conforme NBR 5626. Deverá ser assegurado alinhamento correto, estanqueidade nas conexões e uso de vedações certificadas, evitando vazamentos.

Em todas as peças, a instalação deverá garantir que roscas, conexões e uniões sejam executadas com vedação apropriada, evitando folgas ou esforços indevidos na tubulação. Deverá ser assegurada a compatibilidade entre os materiais das tubulações e das peças metálicas, prevenindo corrosão galvânica.

Após a instalação, todas as torneiras e registros deverão passar por ensaios de funcionamento e estanqueidade, verificando vazamentos, pressões de operação, simetria, conforto de acionamento e retorno hidráulico. Qualquer irregularidade deverá ser corrigida antes da conclusão da etapa.

Todas as atividades — recebimento dos componentes, instalação, ensaios e liberações — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade, conformidade normativa e atendimento rigoroso às exigências técnicas e sanitárias para unidades públicas de saúde.

11.3 Barras de apoio e acessórios de acessibilidade

A instalação de barras de apoio e demais acessórios de acessibilidade deverá obedecer integralmente às disposições da ABNT NBR 9050:2020, assegurando condições adequadas de autonomia, segurança, conforto e usabilidade para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos e demais usuários da unidade de saúde. Todos os elementos instalados deverão apresentar resistência mecânica compatível com esforços de tração e alavancamento, superfície contínua, acabamento liso, antiderrapante, sem arestas cortantes e materiais resistentes à corrosão, conforme exigências normativas e sanitárias.

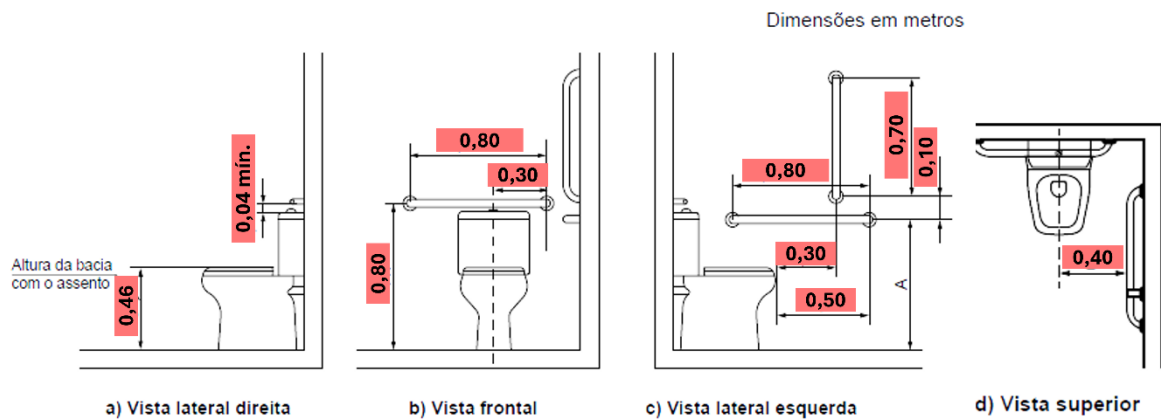
As barras de apoio deverão ser instaladas em sanitários acessíveis, boxes de chuveiro, áreas de transferência para bacia sanitária, lavatórios acessíveis, corredores com necessidade de apoio e outros ambientes especificados em projeto. A geometria e o posicionamento seguirão fielmente os parâmetros da NBR 9050: barras horizontais com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm, afastamento da parede de 4,0 cm,



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

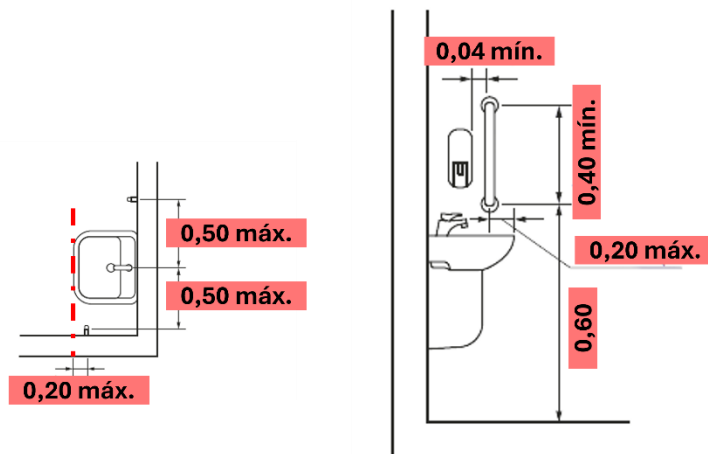
resistência mínima de 150 kgf e altura nominal de 0,75 m a 0,80 m. No sanitário acessível, deverão ser instaladas barras horizontais de transferência lateral e frontal, e, quando especificado em projeto, barras verticais complementares (Figura 6). Todas as barras deverão ser fixadas diretamente à estrutura ou a reforços previamente incorporados à alvenaria, garantindo estabilidade permanente.

Figura 6 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em bacias sanitárias com caixa acoplada.



Fonte: ANBT NBR 9050:2020.

Figura 7 – Dimensões para instalação de barras de apoio acessíveis em lavatórios suspensos.



Fonte: ANBT NBR 9050:2020.



Os acessórios de acessibilidade incluirão: espelhos inclinados, papeleiras acessíveis, suportes de sabonete, cabideiros, torneiras com alavanca longa, registros de fácil operação, assentos de banho rebatíveis, sinalização complementar e dispositivos que minimizem barreiras físicas. Cada acessório deverá ser instalado em altura, posição e orientação compatíveis com o uso por pessoa sentada ou em pé, conforme diretrizes ergonômicas e setoriais da NBR 9050.

Todos os elementos deverão ser fixados com parafusos, buchas e elementos de ancoragem apropriados, capazes de resistir a esforços dinâmicos e em conformidade com o tipo de substrato de instalação, impedindo folgas, rotação ou desprendimentos ao longo do tempo. Nas interfaces com revestimentos cerâmicos, deverá ser garantido acabamento vedado, estanque e livre de fissuras ou infiltrações.

Concluída a instalação, deverá ser realizada verificação funcional completa, avaliando firmeza, ergonomia, altura, alinhamento e facilidade de uso. Eventuais inconformidades detectadas deverão ser corrigidas imediatamente. Todas as etapas — especificação, instalação, testes e validação pela fiscalização — deverão ser registradas em diário de obra, assegurando rastreabilidade, conformidade normativa e desempenho pleno dos elementos de acessibilidade, de acordo com os padrões exigidos para edificações públicas de saúde.

12 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

12.1 Materiais e acabamentos a serem utilizados

Os materiais e acabamentos a serem utilizados na Unidade Básica de Saúde estão descritos nas tabelas anexadas a seguir. A Tabela 2 evidencia a organização funcional dos ambientes da Unidade Básica de Saúde, estruturando-os conforme área, núcleo funcional e classificação de risco sanitário. A disposição sistemática desses dados permite compreender como cada espaço se relaciona com as demandas assistenciais e operacionais, servindo de base para a seleção criteriosa dos acabamentos.

A Tabela 3 consolida os critérios técnicos para os revestimentos de piso. Já a Tabela 4 evidencia a uniformização dos rodapés, especificados em porcelanato do

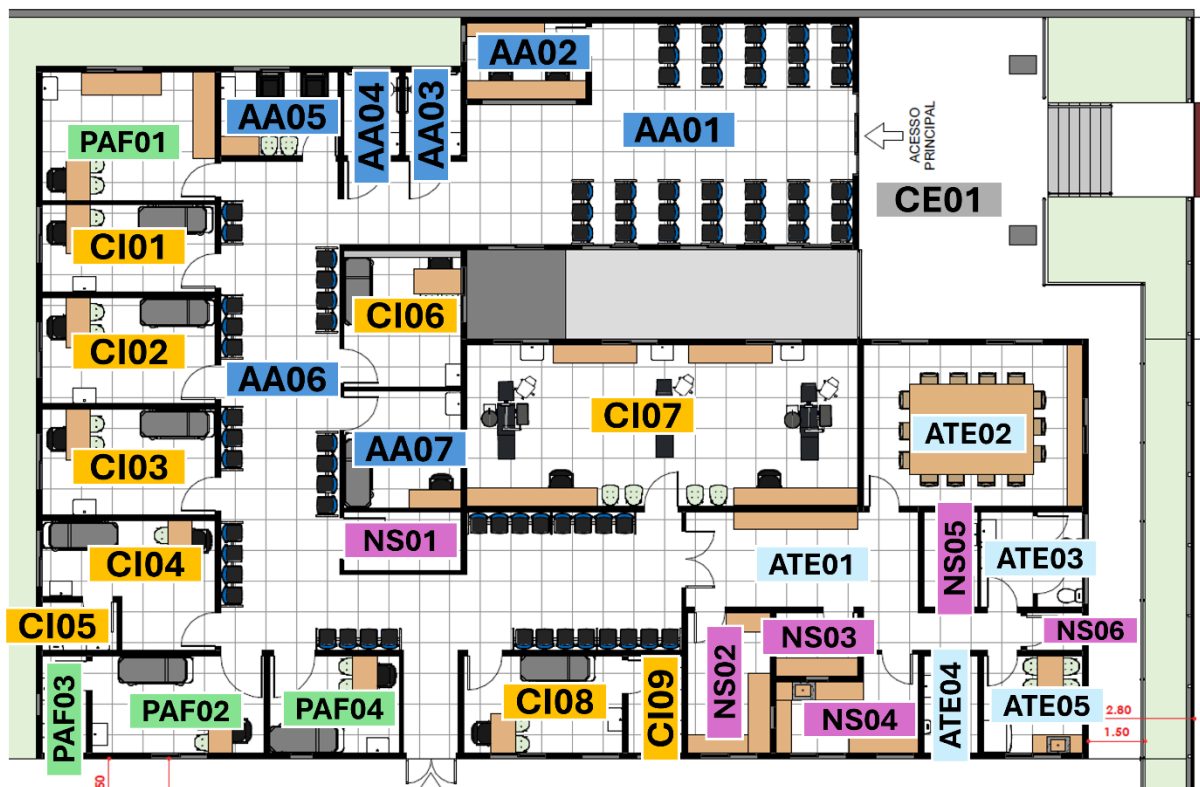


MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO

mesmo tipo, cor e acabamento do piso, com altura padrão de 10 cm em todos os ambientes.

A Tabela 5 descreve os revestimentos de parede enquanto a Tabela 6 complementa o conjunto ao tratar dos acabamentos de teto

Figura 8 – Planta de identificação dos ambientes por codificação.



Fonte: Projeto arquitetônico da edificação (2025).



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 2 - Tabela de identificação dos ambientes

IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES					
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	SETOR FUNCIONAL (NÚCLEO)	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	OBSERV. GERAIS
Atendimento e espera	AA01	59,87 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Construção / ampliação
Recepção	AA02	6,30 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Construção / ampliação
Sanitário masculino	AA03	3,25 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	Construção / ampliação
Sanitário feminino	AA04	3,25 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	Construção / ampliação
Triagem	AA05	6,82 m ²	Acesso e acolhimento	Semicrítico	Reforma / compart. ambiente existente
Circulação e espera	AA06	71,65 m ²	Acesso e acolhimento	Não crítico	Ampliação da circul. principal / rota acessível
Farmácia	PAF01	14,62 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Semicrítico	Reforma / compart. ambiente existente
Consultório 01	CI01	11,20 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma / readequação de área
Consultório 02	CI02	12,80 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma
Consultório 03	CI03	12,80 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma
Consultório 04	CI04	12,64 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma
Sanitário Consultório 04	CI05	2,52 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma
Sala de procedimentos 01	PAF02	11,67 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma
Sanit. sala de procedim. 01	PAF03	3,01 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma
Sala de procedimentos 02	PAF04	8,58 m ²	Proced., exames e assist. farmacêutica	Crítico	Reforma
Consultório 05	CI06	11,19 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Construção / ampliação / reforma
Sala de vacinação	AA07	9,30 m ²	Acesso e acolhimento	Crítico	Reforma / compart. ambiente existente
Sala de utilidades	NS01	4,68 m ²	Serviços	Não crítico	Reforma / compart. ambiente existente
Consultório odontológico	CI07	44,05 m ²	Cuidado integral	Crítico	Reforma / ampliação
Consultório enfermagem	CI08	10,77 m ²	Cuidado integral	Crítico	Reforma / ampliação
Sanit. consult. enfermagem	CI09	3,65 m ²	Cuidado integral	Semicrítico	Reforma
Circulação funcionários	ATE01	19,89 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Reforma
Sala limpa	NS02	8,07 m ²	Serviços	Crítico	Reforma
Expurgo	NS03	3,66 m ²	Serviços	Crítico	Reforma
Sala suja	NS04	8,08 m ²	Serviços	Crítico	Reforma



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



DML	NS05	3,54 m ²	Serviços	Semicrítico	Reforma / compart. ambiente existente
Sala de reunião	ATE02	24,69 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Não crítico	Reforma / demolição de paredes
Sanitário feminino	ATE03	6,33 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Reforma / compart. ambiente existente
Depósito temp. resíduos	NS06	1,47 m ²	Serviços	Semicrítico	Reforma
Sanitário masculino	ATE04	3,65 m ²	Administrativo e de trabalho em equipe	Semicrítico	Reforma
Circulação externa	CE01	-	Circulação externa	Não crítico	Construção



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 3 – Tabela de acabamentos (piso)

PISO									
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE REVESTIMENTO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CLASSE	COR / TONALIDADE	PEI	JUNTA (MÍNIMO)	REJUNTE
Atendimento e espera	AA01	59,87 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Recepção	AA02	6,30 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário masculino	AA03	3,25 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sanitário feminino	AA04	3,25 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Triagem	AA05	6,82 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Circulação e espera	AA06	71,65 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Farmácia	PAF01	14,62 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório 01	CI01	11,20 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório 02	CI02	12,80 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório 03	CI03	12,80 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório 04	CI04	12,64 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário Consultório 04	CI05	2,52 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sala de procedimentos 01	PAF02	11,67 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanit. sala de procedim. 01	PAF03	3,01 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sala de procedimentos 02	PAF04	8,58 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório 05	CI06	11,19 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de vacinação	AA07	9,30 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala de utilidades	NS01	4,68 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Consultório odontológico	CI07	44,05 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Consultório enfermagem	CI08	10,77 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanit. consult. enfermagem	CI09	3,65 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Circulação funcionários	ATE01	19,89 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sala limpa	NS02	8,07 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Expurgo	NS03	3,66 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sala suja	NS04	8,08 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
DML	NS05	3,54 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sala de reunião	ATE02	24,69 m ²	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara
Sanitário feminino	ATE03	6,33 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Depósito temp. resíduos	NS06	1,47 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Sanitário masculino	ATE04	3,65 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Copa	ATE05	6,76 m ²	Porcelanato	Antiderrapante 60x60 cm	II ou III	Branco / Off white	3	3 mm	Epóxi cor clara
Circulação externa	CE01	-	Porcelanato	Retificado acetinado 60x60 cm	I ou II	Branco / Off white	4 ou 5	2 mm	Epóxi cor clara



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 4 – Tabela de acabamentos (rodapé)

RODAPÉ				
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE REVESTIMENTO	ALTURA
Atendimento e espera	AA01	59,87 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Recepção	AA02	6,30 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário masculino	AA03	3,25 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário feminino	AA04	3,25 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Triagem	AA05	6,82 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Circulação e espera	AA06	71,65 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Farmácia	PAF01	14,62 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório 01	CI01	11,20 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório 02	CI02	12,80 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório 03	CI03	12,80 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório 04	CI04	12,64 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário Consultório 04	CI05	2,52 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de procedimentos 01	PAF02	11,67 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanit. sala de procedim. 01	PAF03	3,01 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de procedimentos 02	PAF04	8,58 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório 05	CI06	11,19 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de vacinação	AA07	9,30 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de utilidades	NS01	4,68 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório odontológico	CI07	44,05 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Consultório enfermagem	CI08	10,77 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sanit. consult. enfermagem	CI09	3,65 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Circulação funcionários	ATE01	19,89 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala limpa	NS02	8,07 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Expurgo	NS03	3,66 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala suja	NS04	8,08 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
DML	NS05	3,54 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sala de reunião	ATE02	24,69 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário feminino	ATE03	6,33 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Depósito temp. resíduos	NS06	1,47 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Sanitário masculino	ATE04	3,65 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm
Copa	ATE05	6,76 m ²	Porcelanato igual ao piso	10 cm



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Tabela 5 – Tabela de acabamentos (parede)

PAREDE							
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE ACABAM.	ALTURA DO REVESTIM.	TIPO DE REVESTIMENTO	COR	OBSERVAÇÕES
Atendimento e espera	AA01	59,87 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Recepção	AA02	6,30 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário masculino	AA03	3,25 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sanitário feminino	AA04	3,25 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Triagem	AA05	6,82 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Circulação e espera	AA06	71,65 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Farmácia	PAF01	14,62 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 01	CI01	11,20 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 02	CI02	12,80 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 03	CI03	12,80 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 04	CI04	12,64 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário Consultório 04	CI05	2,52 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala de procedimentos 01	PAF02	11,67 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanit. sala de procedim. 01	PAF03	3,01 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala de procedimentos 02	PAF04	8,58 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 05	CI06	11,19 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de vacinação	AA07	9,30 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de utilidades	NS01	4,68 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Consultório odontológico	CI07	44,05 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório enfermagem	CI08	10,77 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanit. consult. enfermagem	CI09	3,65 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Circulação funcionários	ATE01	19,89 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala limpa	NS02	8,07 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Expurgo	NS03	3,66 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala suja	NS04	8,08 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
DML	NS05	3,54 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sala de reunião	ATE02	24,69 m ²	Pintura	Piso ao teto	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário feminino	ATE03	6,33 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Depósito temp. resíduos	NS06	1,47 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Sanitário masculino	ATE04	3,65 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara
Copa	ATE05	6,76 m ²	Porcelanato	Piso ao teto	Retific. acetinado 60x60 cm ou 30x60 cm	Branco / Off white	Junta 3 mm e rejunte Epóxi cor clara



Tabela 6 – Tabela de acabamentos (teto)

TETO						
NOME DO AMBIENTE	IDENTIF. PROJETO	ÁREA QUADRADA	TIPO DE FORRO	PINTURA E ACABAMENTO	COR	OBSERVAÇÕES
Atendimento e espera	AA01	59,87 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Recepção	AA02	6,30 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário masculino	AA03	3,25 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário feminino	AA04	3,25 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Triagem	AA05	6,82 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Circulação e espera	AA06	71,65 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Farmácia	PAF01	14,62 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 01	CI01	11,20 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 02	CI02	12,80 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 03	CI03	12,80 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 04	CI04	12,64 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário Consultório 04	CI05	2,52 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de procedimentos 01	PAF02	11,67 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanit. sala de procedim. 01	PAF03	3,01 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de procedimentos 02	PAF04	8,58 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório 05	CI06	11,19 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de vacinação	AA07	9,30 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de utilidades	NS01	4,68 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório odontológico	CI07	44,05 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Consultório enfermagem	CI08	10,77 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



MUNICÍPIO DE LAGES/SC
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO URBANO



Sanit. consult. enfermagem	CI09	3,65 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Circulação funcionários	ATE01	19,89 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala limpa	NS02	8,07 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Expurgo	NS03	3,66 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala suja	NS04	8,08 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
DML	NS05	3,54 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sala de reunião	ATE02	24,69 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário feminino	ATE03	6,33 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Depósito temp. resíduos	NS06	1,47 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Sanitário masculino	ATE04	3,65 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva
Copa	ATE05	6,76 m ²	Laje	Pintura acrílica premium (duas demãos)	Branco / nude / palha	Base em selador e massa látex pva



13 LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

13.1 Limpeza técnica dos ambientes

A limpeza técnica dos ambientes deverá ser realizada de acordo com os requisitos operacionais da unidade de saúde, atendendo às diretrizes da ANVISA, às recomendações de biossegurança da RDC 222/2018 (resíduos de serviços de saúde), às orientações da RDC 50/2002 (infraestrutura física), às normas de desempenho da ABNT NBR 15575, e aos protocolos internos de higienização definidos para ambientes assistenciais. O procedimento tem como finalidade assegurar condições de higiene, segurança sanitária e preservação dos materiais construtivos recém-instalados, evitando danos a revestimentos, esquadrias, equipamentos e sistemas sensíveis.

A limpeza deverá ocorrer após o término de cada etapa construtiva e novamente ao final da obra, garantindo que poeiras, detritos, respingos de argamassa, tintas, solventes ou materiais particulados sejam completamente removidos. Serão empregados produtos neutros, não abrasivos e compatíveis com superfícies como porcelanato, cerâmica, PVC, pintura PVA ou acrílica, metal, vidro e superfícies polidas, evitando degradação precoce dos materiais. Em áreas sensíveis (salas clínicas, consultórios, farmácia, salas de procedimentos e expurgo), a limpeza deverá seguir técnicas específicas que eliminem microcontaminação superficial, utilizando desinfetantes aprovados pelas normas sanitárias e garantindo que não restem resíduos químicos tóxicos ou irritantes.

As superfícies deverão ser limpas com métodos que reduzam a dispersão de partículas, empregando panos umedecidos, evitando varrição a seco. Em pisos e revestimentos sensíveis, a limpeza deverá ser realizada com movimentos uniformes, evitando riscos. As esquadrias e vidros serão limpos com soluções neutras e equipamentos adequados, assegurando preservação dos sistemas de vedação e ferragens.

Nos sanitários, áreas molhadas e ambientes técnicos, deverá ser aplicada limpeza reforçada, garantindo remoção de resíduos de obra, incrustações, poeiras e manchas, restabelecendo condições de uso seguro. Deverá ser assegurado o



desentupimento e limpeza das caixas sifonadas, ralos e tubulações, removendo qualquer detrito que possa comprometer funcionamento hidráulico.

Após a limpeza final, todos os ambientes deverão estar livres de resíduos, poeiras e odores, possibilitando inspeção técnica detalhada da fiscalização e posterior recebimento pela unidade. A contratada deverá adotar EPIs adequados (máscaras, luvas, botas, óculos), seguindo os princípios de biossegurança, bem como destinar adequadamente os resíduos provenientes da limpeza conforme a classificação da RDC 222/2018.

13.2 Testes finais de instalações

Os testes finais das instalações deverão ser realizados após a conclusão completa das etapas executivas, garantindo que todos os sistemas prediais — elétricos, hidrossanitários, estruturais, lógicos, de ventilação e de proteção — atendam integralmente às especificações do projeto, às normas técnicas brasileiras e às exigências sanitárias aplicáveis às edificações de saúde. Essa etapa é essencial para assegurar desempenho, segurança operacional e conformidade com padrões de qualidade antes da entrega da obra para uso assistencial.

Todos os testes deverão ser sistematicamente registrados em relatórios técnicos, acompanhados por registros fotográficos e anotações no diário de obra, incluindo eventuais inconformidades encontradas e as correções realizadas. Somente após a aprovação integral dos testes pelas equipes de fiscalização e pelos responsáveis técnicos a obra poderá ser considerada apta para entrega, garantindo que todos os sistemas estejam plenamente funcionais, seguros e em conformidade com as exigências normativas e sanitárias de uma unidade pública de saúde.



DISPOSIÇÕES FINAIS

Ao término de todas as etapas executivas e após a conclusão dos testes finais das instalações, a contratada deverá assegurar que todos os elementos construtivos, sistemas prediais, componentes arquitetônicos e equipamentos instalados atendam integralmente às especificações do projeto e às normas técnicas vigentes.

O encerramento da obra deverá considerar também os critérios de sustentabilidade e redução de impactos ambientais, incluindo o correto gerenciamento e destinação final de todos os resíduos de construção, garantindo conformidade plena com a Resolução CONAMA 307/2002 e suas atualizações. Deverá ser apresentado comprovante de destinação final (manifestos, notas fiscais ou certificados emitidos por empresas licenciadas).

A contratada será responsável pela integridade das superfícies, elementos arquitetônicos, revestimentos e instalações durante o período de transição entre conclusão da obra e entrega formal, devendo executar correções, substituições e ajustes finais solicitados pela fiscalização. A entrega somente poderá ocorrer após a verificação de que todos os ambientes atendem aos requisitos de habitabilidade, segurança, higiene, acessibilidade e desempenho, conforme estabelecido pelo conjunto normativo aplicável.

Também deverá ser executada uma vistoria técnica conjunta, envolvendo representantes da contratada, da fiscalização e do gestor da unidade, ocasião na qual serão verificadas as condições finais de funcionamento, limpeza técnica, acessibilidade, conforto ambiental e conformidade dos fluxos assistenciais.

Finalmente, ressalta-se que todas as atividades descritas neste memorial descritivo foram elaboradas considerando as melhores práticas de engenharia, arquitetura e saúde pública, assegurando que a Unidade Básica de Saúde entregue ao Município apresente funcionalidade plena, durabilidade, segurança, acessibilidade universal e atendimento aos requisitos sanitários e normativos, proporcionando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades assistenciais.



MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Edificação: UBS Santa Helena

Endereço: Av. Caldas Júnior, 495 - Santa Helena, Lages - SC, 88504-430



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO	3
3. NORMAS ADOTADAS	4
4. CARGA DE INCÊNDIO – IN 003	5
6. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP) - IN 008.....	8
7. SISTEMA DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (SE) – IN 009.....	8
8. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE) – IN 011	11
9. SISTEMA PARA ABANDONO DO LOCAL (SAL) – IN 013.....	13
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO (IEL) – IN 019	15
11. BRIGADA DE INCÊNDIO (BI) – IN 028.....	16



1. INTRODUÇÃO

Estas especificações referem-se às instruções básicas para as instalações dos sistemas preventivos contra incêndio para a edificação da UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO SANTA HELENA, na Av. Caldas Júnior, 495 - Santa Helena, Lages - SC, 88504-430.

2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

2.1 A edificação é formada pelo seguinte bloco:

- Bloco 1 – UBS SANTA HELENA (Área = 567,16m²);

Conforme Planta de Situação no projeto PPCI.

2.2 ÁREA

A área existente é de 357,20m² e a área total destinada à ampliação é de 209,96m², resultando em uma área total construída de 567,16m², sendo esta, a **área que está sujeita a análise e fiscalização do Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina.**

IN1 – Parte 2, Art 7º - Para efeitos de determinação da área para fins de exigência dos SMSCI e aplicação das tabelas desta IN, fica estabelecido que:

I - Quando o imóvel for composto por bloco único sem áreas isoladas, a área a ser considerada será a área total construída do imóvel;

II - Quando o imóvel for composto por mais de um bloco/área, sendo eles isolados entre si, não são somadas suas áreas, logo, cada bloco/área é considerado independente

2.3. OCUPAÇÃO

Quanto a classificação da Ocupação:

- Bloco 1 – UBS SANTA HELENA (H-6);



2.4 NÚMERO DE PAVIMENTOS E ALTURA PARA A ESCADA

Quanto aos pavimentos dos Blocos:

- Bloco 1 – UBS SANTA HELENA (1 pavimento); Altura = 0,00m

3. NORMAS ADOTADAS

O presente projeto foi elaborado e atende os requisitos aplicáveis das seguintes normas:

Instruções Normativas Corpo de Bombeiros de Santa Catarina:

- **IN 001- PARTE 2/DAT/CBMSC** – Procedimentos administrativos, Sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico;
- **IN 003/DAT/CBMSC** – Carga de Incêndio;
- **IN 006/DAT/CBMSC** – Sistema Preventivo por Extintores (SPE);
- **IN 008/DAT/CBMSC** – Instalação de Gás Combustível (GLP);
- **IN 009/DAT/CBMSC** – Saídas de Emergência (SE);
- **IN 011/DAT/CBMSC** – Sistema de Iluminação de Emergência (SIE);
- **IN 013/DAT/CBMSC** – Sinalização para Abandono de Local (SAL);
- **IN 019/DAT/CBMSC** – Instalações elétricas de baixa tensão (IEBT);
- **IN 028/DAT/CBMSC** – Brigada de Incêndio (BI).

Toda a execução deverá seguir rigorosamente as normas acima citadas, bem como as normas pertinentes a cada parte da execução, mesmo quando não citado em projeto. As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto Preventivo Contra Incêndio, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.



4. CARGA DE INCÊNDIO – IN 003

4.1 Classificação da carga de incêndio

Para esta edificação, foi adotado o método de cálculo probabilístico da carga de incêndio conforme Anexo A – Cargas de incêndio específicas por ocupação. Este cálculo é baseado em resultados estatísticos do tipo de atividade exercida na edificação em estudo.

- Bloco 01 – UBS SANTA HELENA

Anexo A – Carga de incêndio específicas por ocupação (método probabilístico)

Grupo	Divisão	Destinação	Carga de incêndio específica [MJ/m ²]
H	H-1	Veterinárias	300
	H-2	todas	350
	H-3	Hospitais em geral	300
	H-4	Todas	450
	H-5	Presídios e similares	200
	H-6	todas	250

Conforme cálculo, esta edificação possui carga de incêndio de **250,00 MJ/m²**, sendo considerada uma edificação de Carga de incêndio baixa ($100 < q_{fi} \leq 300$)

5. SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES (SPE) – IN 006

5.1 CAPACIDADE EXTINTORA E CAMINHAMENTO

A edificação enquadra-se em **carga de incêndio de até 1.200 MJ/m²**, desta forma conforme o Art. 7 da IN 006, Tabela 1, os extintores devem ser dispostos de modo que o operador percorra, do extintor até o ponto mais afastado, um caminho máximo de 30m.



Tabela 1 - distância máxima entre extintores portáteis e capacidade extintora mínima para uma unidade extintora

Carga de incêndio (MJ/m ²)	Distância	Agente extintor e capacidade extintora mínima para constituir uma unidade extintora				
		Água	Espuma	CO ₂	Pó BC	Pó ABC
≤ 1.200	30 m	2-A	2-A:10-B	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
> 1.200	15 m					

5.2 EXTINTORES PORTÁTEIS – FIXAÇÃO

Art. 11. Os extintores devem ser instalados em locais acessíveis e disponíveis para o emprego imediato em princípios de incêndio, colocados da seguinte forma:

I - Se alocados em paredes ou divisórias, sua alça de transporte deve ficar, no máximo, 1,60 m acima do piso acabado;

II - Se alocados sobre o piso, devem estar em suporte apropriado;

5.3 LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES

Art. 16. Os extintores de incêndio devem estar localizados:

I - Na circulação e em área comum;

II - Onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e

III - onde houver boa visibilidade e fácil acesso. Parágrafo único. Deve ser previsto um extintor localizado até 5 m da entrada principal da edificação.

Art. 17. É proibido:

I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e

II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares.

A localização e os respectivos detalhes da instalação dos extintores encontram-se no projeto.

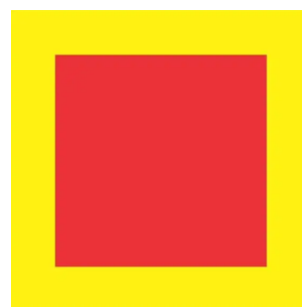
5.4 SINALIZAÇÃO DOS EXTINTORES

Art. 18. Para a sinalização de parede, deve ser instalada placa com o pictograma da figura 1, conforme NBR 16820 imediatamente acima do extintor, com altura mínima de 1,80 m da base do pictograma ao piso acabado.



Figura 1 - pictograma indicativo de extintor de incêndio

Art. 20. Para a sinalização de coluna, deve ser previsto sobre o extintor, em todas as faces da coluna, uma faixa vermelha com bordas em amarelo, contendo a letra “E” em negrito no centro, sendo dispensada a sinalização com pictograma.



Art. 21. Em depósitos, garagens e estacionamentos de qualquer imóvel, assim como nas ocupações dos grupos G, I, J, M-2, M-4, M-5, M-7, M-8 e M-9, os extintores devem ser sinalizados no piso com a pintura de um quadrado, com 100 cm de lado na cor vermelha e com as bordas pintadas na cor amarela com 10 cm.



Parágrafo único. O disposto neste artigo aplica-se aos extintores instalados em áreas de garagens ou de depósitos, independentemente do tipo de ocupação do imóvel.

5.5 VISTORIAS

- Nos processos de vistorias para funcionamento ou habite-se são motivos para indeferimento qualquer uma das seguintes alterações nos extintores:

I - despressurização;

II - lacre rompido;

III - recipiente com corrosão ou deformação;

IV - componentes externos (mangueira, difusor, alça de transporte, etc.) danificados;

V - etiqueta de instrução ilegível ou ausente; ou

VI - Teste hidrostático vencido.

6. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL (GLP) - IN 008

A edificação não fará uso de GLP.

7. SISTEMA DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (SE) – IN 009

Conforme:

Art.7, as saídas de emergência devem satisfazer as seguintes condições:

- Permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes da edificação;
- Permanecer desobstruída, livre de quaisquer obstáculos.
- Possuir largura, iluminação de emergência, sinalização de emergência, controle de materiais e revestimento e ter altura livre para circulação no mínimo de 2,10m.

Art. 9. O desnível no piso da rota de saída deve ser tratado da seguinte maneira:

I - Se o desnível for menor que 5 mm, pode ser desconsiderado;

II - Se o desnível estiver entre 5 e 20 mm, deve ter inclinação máxima de 50 % (1:2);

III - se o desnível for entre 2 e 48 cm, deve ser vencido por rampa; e

IV - Desnível maior ou igual (\geq) a 48 cm, deve ser vencido por escada ou rampa, a critério do projetista.



7.1 CAMINHAMENTO MÁXIMO

Conforme Anexo C - Tabela 8 (Distância máxima a ser percorrida), obtém-se o caminhamento máximo a ser percorrido considerado do ponto mais distante até a saída de emergência.

Anexo C - Distância máxima a ser percorrida

Tabela 8 - Distância máxima a ser percorrida

Ocupação	Tipo de pavimento	Sem chuveiros automáticos				Com chuveiros automáticos			
		Saída única		Mais de uma saída		Saída única		Mais de uma saída	
		Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI	Sem DAI	Com DAI
A e B	Piso de descarga	40 m	50 m	55 m	65 m	60 m	70 m	80 m	90 m
	Piso elevado	30 m	40 m	50 m	60 m	55 m	65 m	70 m	80 m
C, D, E (exceto E-5 e E-6) F (exceto F-11) G-3, G-4, G-5 H (exceto H-3) K, L e M	Piso de descarga	40 m	45 m	50 m	60 m	55 m	65 m	75 m	90 m
	Piso elevado	30 m	35 m	40 m	45 m	45 m	55 m	65 m	75 m

NOTAS GERAIS para tabela 8

- DAI = Detecção automática de incêndio.
- Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais cobertos, atender os caminhamentos previstos nesta Tabela, conforme o tipo de ocupação.
- Para os eventos temporários e praças desportivas, em locais ao ar livre e sem cobertura, não existe restrição de caminhamento.
- Para admitir os valores da coluna "mais de uma saída" deve haver uma distância mínima de 10 m entre elas.
- Os túneis, galerias e minas possuem caminhamento diferenciado definidos a critério do responsável técnico.
- Nas áreas técnicas (locais destinados a equipamentos, sem permanência humana e de acesso restrito), a distância máxima a ser percorrida é de 140 metros.

- **Bloco 01 - UBS SANTA HELENA**

Tipo de ocupação: H-6

Tipo de pavimento: Piso de descarga

Sem chuveiros automáticos, Saída única, sem DAI

Caminhamento máximo: 40m

7.2 CÁLCULOS

Os cálculos foram elaborados conforme anexo B – Tabela 7 da IN 009:



- Bloco 01 - UBS SANTA HELENA

Anexo B - Dados para dimensionamento da lotação e das saídas de emergência

Tabela 7 - Dados para dimensionamento das saídas de emergência

Grupo	Divisão	Coeficiente de densidade populacional para cálculo da lotação	Capacidade de passagem (nº pessoas/unidade passagem/1min)			
			Acesso e Descarga	Escada e Rampa	Porta	
H	H-1 H-6	1 pessoa/7 m ² de área	100	60	100	
	H-2	2 pessoas/dormitório e 1 pessoa/4 m ² de área de alojamento	30	22	30	
	H-3	Leito	1,5 pessoas/leito	30	22	30
		Área ambulatorial	1 pessoa/7 m ² área			
	H-4 H-5	1 pessoa/7 m ² de área	60	45	100	

7.2.1 Tabela de cálculos para população e dimensionamento do acesso/descarga, rampa/escada e porta.

- Bloco 01 - UBS SANTA HELENA

IN-009

CÁLCULO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:

- Postos de saúde - sem internação (H-6): 1 pessoa a cada 7m² de área

Área = 567,16m² / 7 = 81 Pessoas

nº de pessoas = 81 Pessoas

- Capacidade nos corredores e circulação

$$N=P/Ca$$

$$N=81/100$$

$$N=0,81 \text{ UNID. (Larg.} = 0,81 \times 0,55 \Rightarrow \text{Larg. mín.} = 0,45\text{m)}$$

- Capacidade nas portas

$$N=P/Ca$$

$$N=81/100$$

$$N=0,81 \text{ UNID. (Larg.} = 0,81 \times 0,55 \Rightarrow \text{Larg. mín.} = 0,45\text{m)}$$

7.2.2 Lotação máxima da edificação

- Bloco 01 - UBS SANTA HELENA

A Lotação máxima desta edificação é de 81 pessoas



Conforme apresentado em projeto, a edificação atende os requisitos mínimos para o dimensionamento de acessos/descargas, escadas/rampas e portas. As dimensões das circulações e portas presentes, estão apresentadas na planta baixa do projeto PPCI.

8. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SIE) – IN 011

Previu-se uma distribuição de pontos e determinação das luminárias de forma a haver uniformidade de iluminação em todos os ambientes.

8.1 DIMENSIONAMENTO DO SIE

ART. 8º - O SIE deve ter autonomia mínima de 3 horas para as seguintes ocupações e locais:

- I - Edificações com altura superior a 60 metros;
- II - Divisões H-2 e H-3 com área superior a 1.500 m²; ou
- III - divisões F-6 e F-11 e eventos temporários em locais fechados com lotação acima de 1.000 pessoas.

§1º Para as demais ocupações e locais o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

ART. 9º - Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

I – 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e

II – 5 lux em:

- a) locais com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
- b) divisões F-6 e F-11 (reunião de público).

ART. 11º - A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência no mesmo ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Parágrafo único. Admite-se a ampliação da distância máxima prevista no caput deste artigo, nos casos em que essa alteração atender melhor as especificidades de ocupação, utilização



e/ou estrutura do imóvel, desde que sejam atendidos os níveis de iluminação previstos nos artigos 9º e 10º, no que couber, e que seja apresentada exposição de motivos em memorial descritivo.

ART. 12º - As luminárias de emergência devem ser posicionadas nas rotas de fuga de forma a não prejudicar, por ofuscamento (seja diretamente ou por iluminação refletida), o deslocamento dos ocupantes da edificação.

ART. 13º - O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático em caso de:
II - Interrupção ou falha no fornecimento de energia elétrica total ou parcial da iluminação normal de uma edificação.

Parágrafo único. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação normal e/ou a iluminação de emergência, quando esta for usada também para conforto, devem ter acionamento automático (por exemplo, com o uso de sensor de presença e minuterias) ou permanecerem constantemente acesas nos horários em que houver ocupantes na edificação.

8.2 FONTES DE ENERGIA DE SEGURANÇA

Art. 15. podem ser usadas como fontes de energia de segurança:

I - conjunto de blocos autônomos.

8.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO

ART. 19º - A tensão máxima de funcionamento das luminárias do SIE não deve ser superior a 30 V.

ART. 21º - A instalação elétrica do SIE deve atender os requisitos da IN 19.

-> (O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo e ser previsto circuito elétrico para o SIE com disjuntor devidamente identificado, podendo ser compartilhado com a sinalização para abandono de local).

ART. 22º - A fixação da luminária na instalação do sistema deve ser de forma rígida, a fim de impedir uma queda acidental ou a remoção dela sem auxílio de ferramenta.

9. SISTEMA PARA ABANDONO DO LOCAL (SAL) – IN 013

9.1 PLACAS FOTOLUMINESCENTES

ART.9º - As placas fotoluminescentes devem possuir mensagens e/ou símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente e fundo verde (anexo B).



Forma: retangular
Fundo: verde
Pictograma:
fotoluminescente (exceto
placa luminosa)

ART.10º - Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar placa luminosa.

Parágrafo único. Deve-se observar o previsto na ABNT NBR 16.820 quanto à fotoluminescência mínima a ser atendida.

-> Os locais onde serão instaladas SAL fotoluminescentes terão aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída.


9.2 DIMENSIONAMENTO DA SAL

ART. 18º - A SAL deve assinalar todas as mudanças de direção, saídas, obstáculos, acessos a escadas e rampas, entre outros, de tal forma que em cada ponto de SAL seja possível visualizar o ponto seguinte.

ART. 21. As placas de SAL devem possuir as dimensões mínimas e distâncias de visualização que atendam o previsto na Tabela 1 - Anexo A.

Anexo A - Dimensões da SAL

Tabela 1 – Dimensões da SAL ¹⁻²

Dimensões da SAL	
 Medidas em milímetros (L x H) ³	Distância de visualização (em metros)
200 x 100 mm	6,3 m
240 x 120 mm	7,6 m
300 x 150 mm	9,5 m
400 x 200 mm	12,6 m
600 x 300 mm	19 m
700 x 350 mm	22,1 m
1000 x 500 mm	31,6 m

NOTAS
1 A tabela 1 apresenta valores de referência para algumas medidas predefinidas.
2 As dimensões utilizadas são exemplos de algumas medidas encontradas no mercado brasileiro. Outras dimensões podem ser utilizadas, sempre levando em consideração o cálculo de distância máxima de visualização.
3 Legenda: L = largura e H = altura

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 16.820:2020.

9.3 CRITÉRIOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO

ART. 28º - Toda a sinalização básica e complementar deve atender os requisitos e métodos de ensaios estabelecidos na NBR 16.820, quais sejam: resistência à chamas, resistência à limpeza, resistência à névoa salina, resistência ao intemperismo, fotoluminescência, resistência à abrasão, resistência ao escorregamento, adesão e aderência.

ART. 29º. Todos os elementos de sinalização devem ser identificados, de forma legível, na face exposta, conforme o seguinte:

- I - Identificação do fabricante (nome do fabricante ou marca registrada ou número do CNPJ);
- II - Intensidade luminosa, expressa em milicandelas por metro quadrado, a 10 min e 60 min após remoção da excitação de luz a $(22 \pm 3) ^\circ\text{C}$;
- III - tempo de atenuação, expresso em minutos (min), a $(22 \pm 3) ^\circ\text{C}$;
- IV - Cor durante excitação; e
- V - Cor da fotoluminescência.

Parágrafo único. Às placas luminosas aplica-se apenas o disposto no inciso I deste artigo.



10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO (IEL) – IN 019

10.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE SMSCI

ART. 7º - Cada sistema de SCI deve ser alimentado por um circuito exclusivo, cada qual com seu dispositivo de proteção, garantindo que um mesmo circuito não alimente mais de um sistema.

§ 1º Como exceção, admite-se que um mesmo circuito seja utilizado para alimentar simultaneamente o sistema de iluminação de emergência (SIE) e o sistema de sinalização para abandono de local (SAL).

ART. 9º - Os dispositivos de proteção dos sistemas de SCI devem ser identificados de forma que os respectivos circuitos sejam facilmente reconhecidos pelo operador.

ART. 11º - É vedado o uso de Dispositivo Diferencial Residual (DR) para proteção contra choques elétricos nos circuitos dos sistemas de SCI.

ART. 12º - A tensão máxima de funcionamento não poderá ser superior a 30 Volts para os seguintes sistemas:

- I - sistema de iluminação de emergência;
- II - sinalização para abandono de local; e
- III - sistema de detecção e alarme de incêndio.

10.2 FONTES DE SEGURANÇA

ART. 14º - As fontes de energia de segurança:

I - Devem entrar em funcionamento de forma automática somente quando ocorrer a falta de energia elétrica da rede de distribuição;

§ 2º Os blocos autônomos devem possuir tomadas exclusivas, admitindo-se a alimentação em tensão nominal da rede (< 30 Volts).



10.3 DOCUMENTAÇÃO – ANÁLISE DE PPCI

ART. 17º - No PPCI apresentado ao CBMSC, é obrigatória a inclusão de uma "Nota" que certifique o cumprimento desta IN.

-> O projeto segue as exigências e atestado a atendimento dos requisitos normativos estabelecidos pela IN019.

10.4 DOCUMENTAÇÃO – VISTORIA DE FUNCIONAMENTO

ART. 19º - É obrigatória a realização de manutenções e/ou reformas nas instalações elétricas de baixa tensão dos imóveis classificados como risco III ou superior, sendo necessário apresentar as respectivas DRTs, de acordo com a seguinte periodicidade:

-> Este imóvel é classificado como risco II, neste caso não é necessário se adequar a este artigo.

-> Toda a execução das instalações elétricas deverá seguir rigorosamente tanto a IN 019 quando a NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão), bem como as normas pertinentes a cada parte da execução, mesmo quando não citado em projeto. As recomendações aqui apresentadas e as notas e detalhes em projeto de cada sistema de emergência, visam orientar a execução do projeto Preventivo Contra Incêndio, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.

11. BRIGADA DE INCÊNDIO (BI) – IN 028

11.1 BRIGADISTAS

Conforme Art.4º para fins de aplicação desta IN, consideram-se:

I - Brigadista particular: profissional qualificado e capacitado para prestar serviços de primeiros socorros, prevenção e segurança contra incêndio e pânico em plantas e/ou edificações privadas ou públicas, com dedicação exclusiva às atribuições inerentes à sua função, sendo



responsável por executar ações de prevenção e de emergência exclusivamente no local em que atua como brigadista;

II - Brigadista orgânico (denominado antigamente como voluntário): pessoa capacitada para auxiliar nos serviços de prevenção, combate a princípios de incêndio e salvamento, podendo ser usuário ou funcionário da edificação, que exerça outras funções;

11.2 DIMENSIONAMENTO – BRIGADISTAS ORGÂNICOS

ART. 16º - No dimensionamento da quantidade de **brigadistas orgânicos** (voluntários), deve-se considerar a população fixa total do imóvel dividindo-a em Grupos de População Fixa (GPF) conforme estipulado na tabela 3 do anexo A.

§ 1º A composição da brigada de incêndio deve levar em consideração a participação de pessoas de todos os setores.

§ 2º Quando houver a exigência de brigadista orgânico, o número mínimo a ser implementado será de 03 (três) brigadistas orgânicos, independente do previsto no caput deste artigo.

-> A população fixa, compreende aproximadamente **25 pessoas** (funcionários), necessitando assim de **1 brigadista voluntário (conforme Art.16º - § 2º)**.

Tabela 3 – Dimensionamento de Brigadistas Orgânicos

Ocupação/Us	População máx. p/ isenção	Quantidade de brigadistas orgânicos / turno ¹	Nível de treinamento
H-1, H-4 e H-6	10	01 para cada GPF 20	Básico

NOTAS ESPECÍFICAS:

1. Em imóveis com chuveiros automáticos (sprinklers) os GPF podem ser aumentados em 5;
2. Exigido para lotação acima de 250 pessoas nas ocupações F-7 e F-11.

NOTAS GERAIS:

- a. Sempre que o cálculo para brigadista resultar em número fracionário deve ser arredondado para o inteiro superior;
- b. Somente os funcionários da edificação são considerados na composição da brigada de incêndio.

11.3 DIMENSIONAMENTO – BRIGADISTAS PARTICULARES

ART. 18º - O cálculo da quantidade de **brigadistas particulares** é determinado em função da área da edificação e sua altura, dependendo do tipo de ocupação e do seu grau de risco, conforme as Tabelas 1 e 2 do anexo A.



-> O presente imóvel não apresenta ocupações para se enquadrar na necessidade de brigadistas partícules, não havendo necessidade de brigadistas particulares.

Lages, 25 de novembro de 2025.



Documento assinado digitalmente
NILSON WESTPHAL JUNIOR
Data: 27/11/2025 15:26:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NILSON WESTPHAL JUNIOR
Eng. Civil
CREA-SC 166.077-1



DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC

1. DADOS DA OBRA:

Obra civil com fornecimento de materiais e mão de obra para reforma, manutenção e ampliação da UBS Bairro Santa Helena, com área de 567,16,00 m², em Lages/SC.

Endereço: Avenida Caldas Júnior, 475, Bairro Santa Helena, CEP 88504-431, Lages /SC

2. APRESENTAÇÃO:

Este projeto destina-se a obter a organização adequada da obra para se ter o menor índice de resíduos, bem como, a destinação correta dos mesmos, contribuindo assim com a preservação do meio ambiente.

3. CANTEIRO DE OBRA:

Em anexo o layout do canteiro de obras encontra-se a localização do depósito, escritório junto ao depósito, sanitário, bem como, área para armazenamento de brita, areia, tijolos, ferro e madeiras contendo área para estocagem de resíduos não utilizados na construção.

4. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO:

Na execução dos serviços desta obra, os resíduos serão: cacos cerâmicos provenientes de tijolos e pisos, ferro proveniente do descarte da armadura, restos de tintas, madeiras da caixaria e estrutura de telhado, argamassa proveniente do assentamento da alvenaria e reboco, vidros das aberturas, plásticos das tubulações da rede hidráulica, elétrica e de fios de cobre provenientes da fiação da rede elétrica, papel, papelão dos sacos de cimento, sacos de cimento, sacos de cal e caixas de cerâmica.

5. DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos desta forma são classificados em A, B e Domésticos.

5.1- Os resíduos de Classe A, terão destinação conforme indicado no ART 7 e 8 da Lei Vigente, sob legislação específica, estes resíduos serão armazenados, em dampers alugados ou da empresa a ser contratada pelo proprietário para este fim que possua L.O. na data da coleta.




5.2- Os resíduos Classe B, serão armazenados em recipientes apropriados e armazenados individualmente como: plástico, papel, papelão, metais e vidros, sendo que os recipientes serão estaleirados com madeira. Os resíduos serão destinados a venda para empresa de reaproveitamento e reciclagem.

5.3- Lixo doméstico: Os resíduos serão separados em embalagens distintas, sendo que o material reciclável papel, papelão, plástico, lata etc., serão destinados e recolhidos pela empresa seletiva nos dias e horários pré determinados e o material não reciclável, papel higiênico e restos de comida, serão disponibilizados para coleta diária, executada pela Prefeitura do Município de Lages.

6. RESÍDUOS LÍQUIDOS:

Os colaboradores utilizarão sanitário químico.

Lages, 03 de dezembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **NILSON WESTPHAL JUNIOR**
Data: 05/12/2025 15:10:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO
Nome: Nilson Westphal Junior
Cargo: Engenheiro Civil
Engenheiro Civil - CREA/SC 66077-1
E-mail: diretorprojetos.seplam@lages.sc.gov.br

RELATÓRIO TÉCNICO

Conforme RDC 50/2002

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - BAIRRO SANTA HELENA

LAGES, SC, NOVEMBRO DE 2025.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação de atividades e subatividades da Unidade Básica de Saúde	19
Tabela 2 - Especificação dos materiais e acabamentos adotados nos principais ambientes da Unidade Básica de Saúde do Bairro Tributo.	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma organizacional da Unidade Básica de Saúde	9
Figura 2 - Fluxograma organizacional da Unidade Básica de Saúde	9

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1 DADOS DA UNIDADE	7
2 PROPOSTA ASSISTENCIAL DA UBS	7
3 UNIDADES PROPOSTAS	8
4 JUSTIFICATIVA DE SETORIZAÇÃO E FLUXOS ASSISTENCIAIS.....	11
5 HIERARQUIA DE RISCOS POR AMBIENTE.....	12
5.1 Limpeza e Higienização por Grau de Risco	13
6 LISTAGEM DE ATIVIDADES E SUBATIVIDADES.....	14
6.1 Matriz de atividades e subatividades de acordo com o ambiente correspondente na UBS..	18
7 CONSIDERAÇÕES E JUSTIFICATIVAS.....	20
8 INFRAESTRUTURA PREDIAL	21
8.1 Abastecimento de água.....	21
8.2 Energia elétrica	21
8.3 Coleta e Destinação de Efluentes.....	21
8.4 Águas pluviais.....	22
8.5 Resíduos Sólidos.....	22
8.6 Prevenção Contra Incêndios.....	23
8.7 Climatização.....	24
8.8 Rede lógica.....	25
9 MATERIAIS E ACABAMENTOS	25
10 ACESSIBILIDADE.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS	29

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Básico de Arquitetura – PBA, de reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde do Bairro Santa Helena em Lages, SC, localizada na Avenida Caldas Júnior esquina com a Rua Anápolis, 495, Bairro Santa Helena, Lages, SC, CEP: 88504-430.

A presente atualização arquitetônica da Unidade Básica de Saúde do Bairro Santa Helena visa atender às diretrizes funcionais, sanitárias e de acessibilidade aplicáveis aos serviços de uma Unidade Básica de Saúde, contemplando um conjunto estruturado de reformas, adequações internas e ampliação da área construída. O projeto consolida uma reorganização espacial completa da unidade, ampliando a área total existente de 356,04 m² para 534,74 m², além de qualificar fluxos, compartimentações e acabamentos, garantindo condições adequadas para as práticas assistenciais e administrativas.

A proposta arquitetônica para a Unidade Básica de Saúde Santa Helena apresenta um processo de reestruturação integral do edifício existente, com reorganização funcional dos ambientes, ampliação de áreas assistenciais, qualificação dos fluxos internos e adequação sanitária em conformidade com as diretrizes da RDC nº 50/2002, identificando limitações na distribuição espacial, na setorização de ambientes críticos, na compartimentação entre áreas limpas e sujas e na capacidade instalada frente às demandas assistenciais do território. A partir desse diagnóstico, a nova proposta reorganiza a UBS de forma sistemática, ampliando a resolutividade do serviço e garantindo segurança sanitária e eficiência operacional.

A nova estrutura arquitetônica redefine completamente a configuração interna, redistribuindo consultórios, salas de procedimentos, ambientes técnicos e administrativos de modo a assegurar fluxos independentes para usuários, profissionais, materiais limpos e resíduos. A unidade passa a contar com número ampliado de consultórios clínicos, consultório odontológico em conformidade com as exigências de biossegurança, salas de procedimentos com setorização entre área limpa e sala suja, ambiente exclusivo para nebulização, sala de vacinação dimensionada conforme parâmetros de controle térmico, farmácia redimensionada e área de triagem posicionada estrategicamente na zona de acesso. A inclusão de expurgo, utilidades e lavanderia reforça a

separação técnica entre processos limpos e contaminados, garantindo controle das rotinas de higienização e processamento inicial de materiais.

O projeto também reorganiza os espaços administrativos, como sala de reunião e áreas de circulação funcional, assegurando ambiente adequado ao planejamento das equipes, atividades de educação permanente e gestão da unidade. A sala de espera e os setores de acolhimento foram ampliados e integrados para melhorar o fluxo de entrada e reduzir aglomerações, garantindo conforto, visibilidade e acessibilidade. Sanitários acessíveis e ambientes de apoio foram reposicionados de modo a atender aos princípios da NBR 9050:2020, assegurando autonomia de circulação e uso por pessoas com deficiência.

O projeto contempla a mudança do acesso principal à UBA. Essa mudança representa uma adequação funcional e sanitária significativa em relação ao modelo anterior. Antes localizado na fachada voltada para a Avenida Caldas Júnior, o acesso apresentava limitações de fluxo, visibilidade operacional e controle da circulação de usuários. Com o novo projeto, o ingresso passa a ocorrer pela lateral da edificação, por meio de uma passarela garantindo percurso acessível, seguro e contínuo desde o nível da via até a recepção. Essa alteração promove maior organização do fluxo de entrada, reduz interferências com a circulação de veículos da avenida e melhora a leitura arquitetônica do ponto de acolhimento. A realocação do acesso também possibilita melhor distribuição interna dos ambientes assistenciais, favorecendo o acolhimento, a triagem e o ordenamento dos fluxos técnicos e de usuários dentro da unidade.

Houve também a ampliação e redistribuição das áreas de circulação — com ênfase nas circulações assistenciais e funcionais — estabelece rotas seguras entre consultórios, salas técnicas, expurgo e farmácia, evitando cruzamentos inadequados e promovendo organização espacial compatível com o risco sanitário das atividades desenvolvidas na Atenção Primária. O projeto reforça ainda o setor de resíduos, criando área específica para armazenamento inicial, possibilitando o manejo seguro dos grupos pertencentes ao PGRSS.

Com essa reestruturação, a UBS Santa Helena passa a apresentar condições sanitárias, funcionais e arquitetônicas compatíveis com a oferta de serviços de Atenção Básica em conformidade com a legislação vigente. O conjunto de ambientes propostos garante maior capacidade assistencial,

qualifica as rotinas de trabalho e reforça a segurança ambiental e ocupacional, preparando a unidade para atender de forma adequada, contínua e segura à população da área de abrangência.

1 DADOS DA UNIDADE

Razão Social: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

CNPJ: 83.777.301/0001-90

Entidade Mantenedora: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

Nome Fantasia: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO SANTA HELENA

Endereço: Avenida Caldas Júnior esquina com a Rua Anápolis, 495, Bairro Santa Helena, Lages, SC, CEP: 88504-430.

Porte da UBS: Porte III

2 PROPOSTA ASSISTENCIAL DA UBS

A Unidade Básica de Saúde do Bairro Santa Helena está estruturada para ofertar ações e serviços de Atenção Primária à Saúde em conformidade com a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e com as diretrizes organizacionais do SUS. A proposta assistencial da unidade baseia-se na integração das equipes multiprofissionais, na territorialização e na organização dos fluxos internos de cuidado, de modo a garantir atendimento contínuo, resolutivo e centrado no usuário.

A organização do processo assistencial foi definida a partir dos ambientes projetados, permitindo o funcionamento articulado de recepção, acolhimento, triagem, vacinação, farmácia, atividades clínicas e procedimentos de enfermagem. A circulação interna assegura o percurso adequado entre áreas limpas e áreas de potencial contaminação, permitindo a execução segura das práticas assistenciais de enfermagem, odontologia e atendimento médico. A estrutura contempla nove consultórios clínicos e dois consultórios odontológicos, oportunizando agenda ampliada para consultas médicas, de enfermagem, odontológicas, atendimento multiprofissional, ações de vigilância em saúde, acompanhamento de condições crônicas, pré-natal, puericultura, saúde do idoso e demais linhas de cuidado definidas para a Atenção Primária.

As salas de procedimentos, diferenciadas em área limpa e área suja, permitem a realização de curativos, administração de medicamentos, coletas simples, pequenas intervenções e demais procedimentos de enfermagem com segurança sanitária. O setor de imunização está posicionado de modo estratégico, garantindo fluxo ordenado desde a triagem até o registro em prontuário, com armazenamento adequado de imunobiológicos e circulação compatível com as normas sanitárias. A farmácia, integrada à área de espera, organiza a dispensação de medicamentos essenciais, assegurando orientação farmacêutica e rastreabilidade dos itens dispensados.

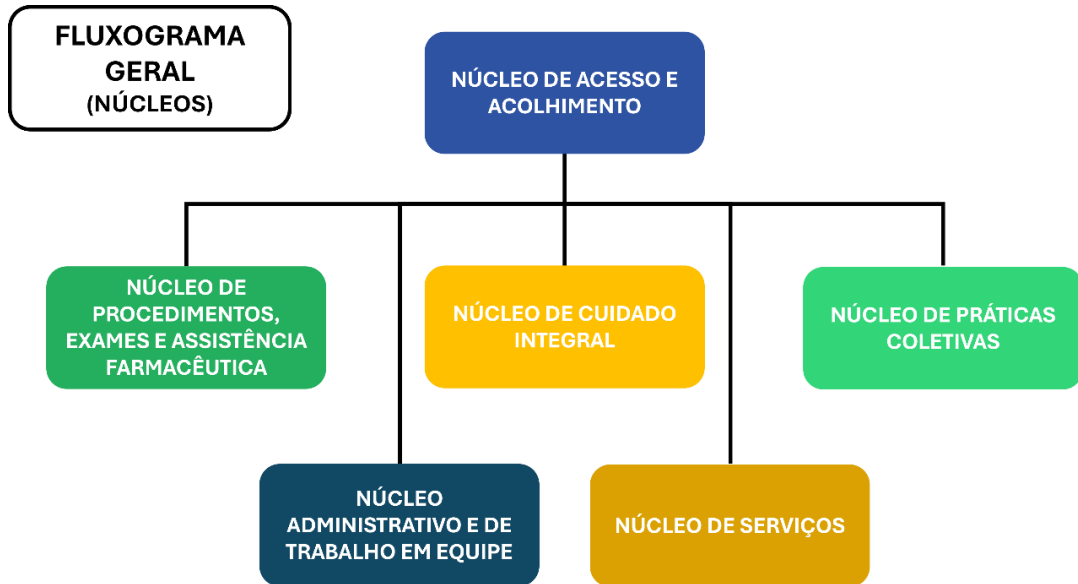
A proposta assistencial contempla ainda a atuação das equipes em atividades extramuros, visitas domiciliares, ações coletivas e grupos educativos, fortalecendo o vínculo territorial e ampliando o impacto preventivo das ações em saúde. A sala de reunião disponibiliza espaço apropriado para planejamento interno, discussões de casos, atividades de educação permanente e integração da equipe, reforçando a qualificação contínua do processo assistencial.

A unidade foi dimensionada para acolher a população circunvizinha do território, garantindo acesso universal, continuidade do cuidado e resolutividade compatível com a estrutura instalada. O conjunto de ambientes, fluxos e equipamentos propostos dá suporte ao modelo assistencial da Atenção Primária, permitindo que a UBS desempenhe plenamente suas funções de cuidado longitudinal, prevenção de agravos, diagnóstico precoce, promoção da saúde e coordenação do cuidado no território sob sua responsabilidade.

3 UNIDADES PROPOSTAS

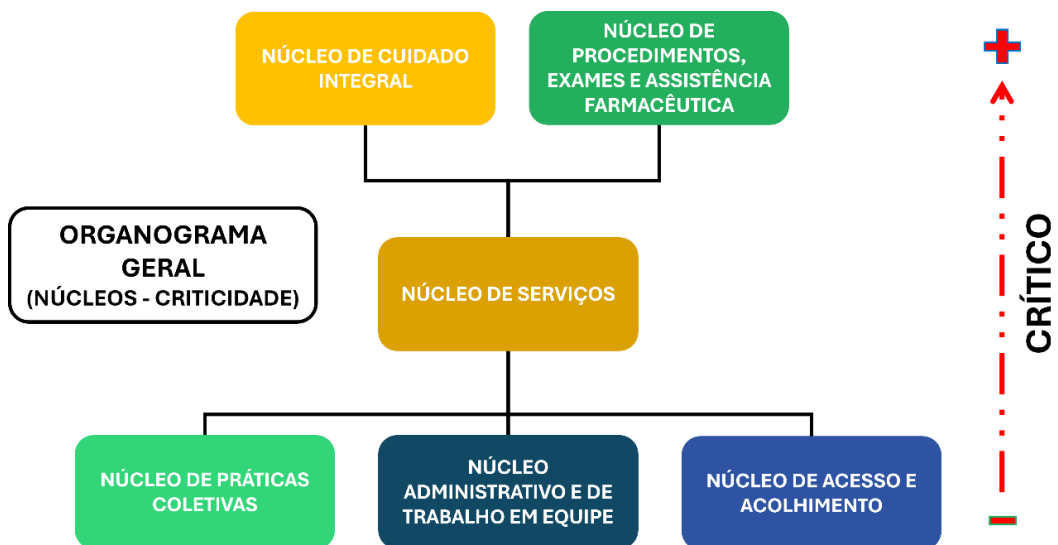
A organização funcional da UBS Santa Helena estrutura-se em cinco unidades assistenciais e operacionais integradas, definidas a partir dos núcleos de atuação apresentados nos fluxos e organogramas apresentados nas Figuras 1 e 2. Esses núcleos estruturam a lógica de funcionamento da Atenção Primária, permitindo que a distribuição dos ambientes arquitetônicos corresponda às necessidades clínicas, administrativas, operacionais e comunitárias próprias do modelo de cuidado da APS. Cada unidade proposta articula ambientes específicos, fluxos internos e responsabilidades sanitárias, garantindo coerência entre a prática assistencial, a integração das equipes e a segurança dos processos de trabalho.

Figura 1 - Fluxograma organizacional da Unidade Básica de Saúde



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Figura 2 - Fluxograma organizacional da Unidade Básica de Saúde



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A primeira unidade proposta é o **Núcleo de Acesso e Acolhimento**, responsável pela porta de entrada da unidade, compreendendo recepção, SISREG, triagem, sala de vacinação e sala de espera. Este núcleo organiza a chegada do usuário ao serviço, orientando o fluxo para consulta, vacinação, procedimentos ou atendimento imediato, de acordo com critérios de risco e necessidade

assistencial. Sua estrutura visa otimizar o tempo de resposta, garantir classificação adequada e assegurar o primeiro contato resolutivo, servindo como eixo ordenador da circulação interna.

A segunda unidade refere-se ao **Núcleo de Cuidado Integral**, composto pelos consultórios médicos, de enfermagem e odontológicos. Nesse núcleo concentram-se as consultas clínicas, o acompanhamento longitudinal das condições crônicas, o pré-natal, a puericultura, a saúde da mulher, da pessoa idosa, da população com agravos agudos e o cuidado em saúde bucal. O conjunto de consultórios distribuídos na ampliação da UBS permite agendas independentes e compartilhadas entre as equipes, fortalecendo a integralidade do cuidado e a coordenação das linhas assistenciais.

A terceira unidade é o **Núcleo de Procedimentos, Exames e Assistência Farmacêutica**, que reúne as salas de procedimentos (área limpa e área suja) e farmácia. Trata-se de um núcleo sensível do ponto de vista sanitário, exigindo compartimentação adequada e fluxos unidirecionais entre materiais limpos e contaminados.

A quarta unidade proposta é o **Núcleo de Práticas Coletivas**, voltado às ações de promoção, prevenção e educação em saúde. Embora determinadas atividades ocorram em espaços internos (sala de reunião) ou externos à unidade, o núcleo se configura como eixo articulador das ações comunitárias, grupos educativos, encontros de acompanhamento coletivo, rodas de conversa e demais práticas que caracterizam a atuação social da Atenção Primária. Este núcleo permite que a UBS mantenha vínculos territoriais e promova saúde de forma ampliada e participativa.

A quinta unidade refere-se ao **Núcleo Administrativo e de Trabalho em Equipe**, composto por ambientes destinados à gestão cotidiana da unidade, planejamento, registros, organização das equipes e apoio às atividades internas. A sala de reunião, os espaços administrativos e os ambientes de apoio aos trabalhadores estruturam o trabalho interdisciplinar e asseguram planejamento contínuo, educação permanente e gestão eficiente do serviço. Este núcleo também integra o refeitório e sanitários dos funcionários, garantindo conformidade trabalhista e qualidade no desenvolvimento das rotinas de equipe.

Por fim, a UBS estrutura o **Núcleo de Serviços**, responsável pelos ambientes operacionais não assistenciais, tais como abrigo de resíduos comuns e contaminados, depósitos, expurgo, sala suja e sala limpa para esterilização, além das áreas externas funcionais, sistemas de cobertura e fechamento perimetral. Este núcleo é vital para a segurança sanitária, pois garante rotinas adequadas

de esterilização de materiais, de coleta, armazenamento temporário e encaminhamento dos resíduos, além de organizar o acesso de serviços e a manutenção estrutural da unidade.

As cinco unidades propostas articulam-se de maneira complementar, garantindo que o projeto arquitetônico, os fluxos assistenciais e as práticas de trabalho das equipes se integrem de forma coerente, segura e alinhada ao modelo de Atenção Primária do SUS. Essa distribuição fortalece a resolutividade do serviço, otimiza o uso dos ambientes e assegura condições adequadas de cuidado e de operação sanitária em toda a unidade.

4 JUSTIFICATIVA DE SETORIZAÇÃO E FLUXOS ASSISTENCIAIS

A setorização proposta para a Unidade Básica de Saúde foi concebida para assegurar a conformidade sanitária exigida pela RDC nº 50/2002. A organização espacial adota a separação funcional entre áreas limpas, áreas sujas e ambientes de apoio técnico, estruturando fluxos que evitam cruzamento entre usuários, profissionais, materiais limpos e materiais potencialmente contaminados, garantindo rotinas de trabalho coerentes com o perfil de risco sanitário da Atenção Primária.

O acesso principal conduz diretamente à zona de acolhimento e recepção, assegurando que o primeiro contato do usuário ocorra em área livre de procedimentos críticos, evitando exposição desnecessária a setores técnicos. A partir da recepção, o fluxo de usuários se distribui de maneira ordenada para as áreas assistenciais — consultórios, sala de vacinas, sala de triagem, farmácia e sala de procedimentos limpos — de forma que o percurso entre ambientes seja contínuo e sem necessidade de transitar por áreas sujas ou de manipulação de resíduos.

As áreas técnicas de apoio, como expurgo, sala de procedimentos sujos, DML e abrigo interno de resíduos, foram posicionadas estrategicamente fora da circulação principal de usuários, permitindo o trânsito exclusivo de profissionais na manipulação de materiais contaminados. Esse arranjo assegura fluxo unidirecional de materiais: o material limpo segue do armazenamento para os ambientes assistenciais, enquanto o material sujo segue exclusivamente para o expurgo, evitando refluxo e cruzamento de trajetos, em conformidade com as exigências sanitárias para controle de infecções e riscos ambientais.

A sala de vacinas, ambiente crítico do ponto de vista sanitário, foi implantada em área limpa, próxima à triagem e à recepção, mas isolada de ambientes de manipulação contaminada, garantindo controle térmico, segurança do imunobiológico e percurso rápido para usuários, sem interferência de áreas técnicas. Da mesma forma, a farmácia encontra-se inserida em zona de circulação limpa, favorecendo a segurança da dispensação e o controle de acesso aos insumos medicamentosos.

A circulação interna da unidade foi projetada para manter larguras compatíveis, rotas acessíveis contínuas e trajetos lógicos entre ambientes assistenciais, minimizando cruzamentos desnecessários e reduzindo a permanência dos usuários em áreas de risco. O posicionamento dos sanitários, consultórios e ambientes administrativos preserva o isolamento das atividades clínicas das atividades de apoio, evitando exposição dos usuários a operações de limpeza, higienização ou descarte de resíduos.

5 HIERARQUIA DE RISCOS POR AMBIENTE

A análise da hierarquia de riscos da Unidade Básica de Saúde foi realizada considerando a natureza das atividades executadas em cada ambiente, o potencial de exposição a agentes biológicos, químicos e perfurocortantes, a intensidade do contato entre usuários e profissionais e o grau de manipulação de materiais limpos e contaminados.

Os ambientes foram estruturados em três grupos principais de risco: **áreas críticas**, **áreas semicríticas** e **áreas não críticas**, conforme o nível de complexidade das atividades ali desenvolvidas. As áreas críticas compreendem ambientes nos quais há manipulação direta de materiais contaminados ou potencialmente infectantes, bem como risco elevado de exposição a fluidos biológicos. Incluem-se nesse grupo o expurgo, a sala de procedimentos sujos, o abrigo interno de resíduos e os sanitários de uso frequente, que exigem revestimentos contínuos, ventilação adequada, superfícies laváveis e barreiras para contenção de agentes biológicos. Nessas áreas, o controle de biossegurança e a manutenção das rotinas de higienização são essenciais para a mitigação do risco sanitário.

As áreas semicríticas englobam ambientes de assistência direta, onde há atendimento clínico, manipulação de insumos limpos, contato próximo com usuários e realização de procedimentos de

baixa complexidade. Enquadram-se nesse grupo os consultórios médicos e odontológicos, a sala de vacinação, a sala de procedimentos limpos, a farmácia e a triagem. Esses ambientes demandam revestimentos laváveis, controle térmico, iluminação adequada, circulação de profissionais capacitados e organização cuidadosa dos fluxos, de forma a evitar o cruzamento entre materiais limpos e sujos. A hierarquia de risco nesses setores requer monitoramento constante das condições de limpeza, integridade dos acabamentos e funcionamento dos sistemas prediais.

As áreas não críticas abrangem ambientes administrativos, de apoio ou permanência, onde não ocorre manipulação de materiais contaminados ou execução de procedimentos assistenciais. Nesse grupo estão incluídos a recepção, o SISREG, a sala de reunião, o refeitório dos funcionários e as circulações internas. Embora apresentem risco sanitário reduzido, esses ambientes demandam organização que favoreça o fluxo ordenado de usuários e profissionais, além de acabamentos compatíveis com a necessidade de limpeza frequente e com a manutenção da acessibilidade e segurança estrutural.

A hierarquia de riscos adotada orienta a necessidade de controles diferenciados entre os ambientes, fundamenta a lógica da setorização arquitetônica e oferece suporte técnico à definição das rotinas de limpeza, ventilação, climatização, iluminação e circulação. A classificação proposta assegura que a unidade opere de forma segura, com mitigação progressiva dos riscos inerentes às atividades assistenciais e garantia da qualidade sanitária dos serviços.

5.1 Limpeza e Higienização por Grau de Risco

A rotina de limpeza e higienização da Unidade Básica de Saúde está estruturada de acordo com a hierarquia de riscos definida para cada ambiente, garantindo que os procedimentos adotados sejam proporcionais ao potencial de contaminação, à natureza das atividades executadas e à intensidade de circulação de usuários e profissionais. A organização diferenciada das rotinas segue os princípios estabelecidos na RDC nº 50/2002, que orientam a adoção de critérios específicos para áreas críticas, semicríticas e não críticas, assegurando controle adequado de microrganismos e prevenção de eventos adversos relacionados à assistência.

Nas áreas críticas, como expurgo, sala de procedimentos sujos, abrigo interno de resíduos e sanitários, a higienização é realizada com maior frequência, utilizando produtos saneantes regularizados pela ANVISA e métodos compatíveis com superfícies laváveis e de alto risco. Essas áreas exigem procedimentos de limpeza concorrente e terminal, reforço da desinfecção de superfícies de toque frequente, uso obrigatório de equipamentos de proteção individual e manutenção permanente da integridade dos revestimentos para garantir barreira física contra agentes biológicos.

Nas áreas semicríticas, que incluem consultórios, sala de vacinação, sala de procedimentos limpos, farmácia, triagem e áreas limpas de apoio técnico, a limpeza ocorre em intervalos regulares durante o funcionamento, com desinfecção criteriosa das bancadas, mobiliário clínico e equipamentos utilizados na assistência. A higienização é programada de modo a evitar interferência no atendimento e segue protocolos específicos para superfícies horizontais, verticais e pontos de maior manipulação, respeitando a sensibilidade dos materiais e a necessidade de manter o ambiente em condições seguras e controladas.

As áreas não críticas, como recepção, sala de espera, circulações internas, sala de reunião e refeitório dos funcionários, são higienizadas rotineiramente com foco na remoção de sujidades, organização dos ambientes e manutenção da segurança física dos usuários. Embora apresentem risco sanitário reduzido, essas áreas demandam procedimentos padronizados de limpeza, especialmente em superfícies de grande contato e nos pisos, que devem permanecer secos, estáveis e livres de resíduos para evitar quedas e contaminações indiretas.

6 LISTAGEM DE ATIVIDADES E SUBATIVIDADES

A Unidade Básica de Saúde desenvolve um conjunto de atividades e subatividades estruturadas de acordo com os requisitos funcionais definidos pela RDC nº 50/2002, que estabelece as condições físicas e operacionais mínimas para estabelecimentos assistenciais de saúde. No âmbito do atendimento ao usuário, a unidade contempla as atividades de acolhimento, identificação, registro e orientação inicial, compreendendo as subatividades de recepção, espera, classificação de

demanda e encaminhamento para consulta, vacinação, procedimentos ou atendimento de urgências de baixa complexidade.

ATRIBUIÇÃO 1: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA

1.1 - Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame etc.;

1.2 - Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;

1.3 - Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento “in loco”, campanha, etc.;

1.4 - Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;

1.5 - Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;

1.6 - Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7 - Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;

1.8 - Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc);

ATRIBUIÇÃO 5: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO

5.2 - Proporcionar assistência farmacêutica:

- 5.2.1 - receber e inspecionar produtos farmacêuticos;
- 5.2.2 - armazenar e controlar produtos farmacêuticos;
- 5.2.3 - distribuir produtos farmacêuticos;
- 5.2.4 - dispensar medicamentos;
- 5.2.5 - manipular, fracionar e reconstituir medicamentos;
- 5.2.6 - preparar e conservar misturas endovenosas (medicamentos)
- 5.2.7 - preparar nutrições parenterais;
- 5.2.9 - diluir germicidas;
- 5.2.10 - realizar controle de qualidade; e
- 5.2.11 - prestar informações sobre produtos farmacêuticos.

5.3 - Proporcionar condições de esterilização de material médico, de enfermagem, laboratorial, cirúrgico e roupas:

- 5.3.1 - receber, desinfetar e separar os materiais;
- 5.3.2 - lavar os materiais;
- 5.3.5 - esterilizar os materiais e roupas, através dos métodos físicos (calor úmido, calor seco e ionização) e/ou químico (líquido e gás), proporcionando condições de aeração dos produtos esterilizados a gás;
- 5.3.6 - fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;
- 5.3.7 - armazenar os materiais e roupas esterilizadas;
- 5.3.8 - distribuir os materiais e roupas esterilizadas; e
- 5.3.9 - zelar pela proteção e segurança dos operadores.

ATRIBUIÇÃO 6: FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS E DE PESQUISA

- 6.1 - Promover o treinamento em serviço dos funcionários.

ATRIBUIÇÃO 7: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

7.1 - Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:

- 7.1.1 - dirigir os serviços administrativos;
- 7.1.2 - assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;
- 7.1.3 - executar administração de pessoal;
- 7.1.4 - fazer compra de materiais e equipamentos;
- 7.1.5 - executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;
- 7.1.6 - organizar, processar e arquivar os dados de expediente;
- 7.1.7 - prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e
- 7.1.8 - apurar custos da prestação de assistência e outros.

7.2 - Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:

- 7.2.1 - dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;
- 7.2.2 - executar o planejamento e supervisão da assistência; e
- 7.2.3 - prestar informações clínicas e de enfermagem ao paciente.

7.3 - Realizar serviços de documentação e informação em saúde:

- 7.3.1 - registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;
- 7.3.2 - proceder a marcação de consultas e exames;
- 7.3.3 - fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;
- 7.3.4 - receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;
- 7.3.5 - elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento; e
- 7.3.6 - fazer notificação policial dos casos de acidente e violência.

ATRIBUIÇÃO 8: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

8.2 - Executar serviços de armazenagem de materiais e equipamentos:

- 8.2.1 - receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;
- 8.2.2 - armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo; e
- 8.2.3 - distribuir os materiais e equipamentos.

8.4 - Executar a manutenção do estabelecimento:

- 8.4.1 - receber e inspecionar equipamentos, mobiliário e utensílios;
- 8.4.4 - guardar e distribuir os equipamentos, mobiliário e utensílios; e
- 8.4.5 - alienar bens inservíveis.

8.6 - Proporcionar condições de conforto e higiene aos:

- 8.6.1 - paciente: recepção, espera, guarda de pertences, recreação, troca de roupa e higiene pessoal;
- 8.6.3 - funcionário e aluno: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;
- 8.6.4 - público: espera, guarda de pertences e higiene pessoal.

8.7 - Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.

8.8 - Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.

6.1 Matriz de atividades e subatividades de acordo com o ambiente correspondente na UBS

A matriz a seguir organiza, de forma sistematizada, as atividades e subatividades desenvolvidas na Unidade Básica de Saúde conforme as exigências funcionais e sanitárias estabelecidas pela RDC nº 50/2002. A correspondência entre cada atividade e o ambiente físico destinado à sua execução evidencia a conformidade do projeto arquitetônico com os fluxos assistenciais, os requisitos de biossegurança e a setorização mínima obrigatória para serviços ambulatoriais de Atenção Básica.

Tabela 1 - Classificação de atividades e subatividades da Unidade Básica de Saúde

ATIVIDADE	SUBATIVIDADE	AMBIENTE CORRESPONDENTE NA UBS
Acolhimento e Registro do Usuário	Recepção, identificação, registro e orientação inicial	Recepção / Sala de Atendimento e Espera
	Classificação e organização do fluxo	Triagem
Atenção Clínica Individual	Consulta médica, de enfermagem e multiprofissional	Consultórios 1 a 4 / Consultório Odontológico / Consultório Enfermagem
	Anamnese, exame físico e prescrição	Consultórios / Consultório de enfermagem
	Registros de prontuário e seguimento	Consultórios / Núcleo Administrativo
Atenção Odontológica Básica	Avaliação odontológica, procedimentos preventivos e restauradores	Consultório Odontológico
	Pequenas urgências odontológicas	Consultório Odontológico
	Processamento básico de materiais e limpeza inicial	Expurgo / Área Suja
Procedimentos de Enfermagem	Curativos, administração de medicamentos, testagens, aferições	Sala de Procedimentos Limpos e Sujos
	Limpeza de materiais contaminados	Sala de Procedimentos Sujos / Expurgo
Imunização	Armazenamento de imunobiológicos	Sala de Vacinas
	Preparo e administração de vacinas	Sala de Vacinas
	Registro e orientação pós-vacinação	Sala de Vacinas
Assistência Farmacêutica	Armazenamento e controle de medicamentos	Farmácia
	Dispensação e orientação farmacêutica	Farmácia
Ações Coletivas e Educação em Saúde	Grupos educativos, reuniões, orientações comunitárias	Sala de Reunião / Ambientes coletivos externos
Higienização e Apoio Técnico	Limpeza concorrente e terminal	DML
	Manejo inicial de materiais e resíduos	Expurgo / Área Suja
Gestão e Administração da Unidade	Planejamento, reuniões de equipe, organização de processos de trabalho	Sala de Reunião / Núcleo Administrativo
	Controle de documentos, agendas, insumos e registros	Núcleo Administrativo
Apoio Funcional e Operacional	Alimentação de funcionários	Copa
	Uso de sanitários exclusivos de funcionários	Sanitário de Funcionários
	Controle e manejo de resíduos comuns	Abrigo de Resíduos Comuns
	Controle e manejo de resíduos contaminados	Abrigo de Resíduos Infectantes
	Acesso, circulação e conectividade entre setores	Corredores Internos / Zona de Circulação
Serviços Gerais e Infraestrutura	Armazenamento de materiais	Depósitos / Áreas de Serviços
	Ventilação, iluminação, instalações elétricas e hidráulicas	Ambientes técnicos conforme planta
	Abrigo de equipamentos (compressor odontológico)	Sala do Compressor

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

7 CONSIDERAÇÕES E JUSTIFICATIVAS

A organização funcional e física apresentada para a Unidade Básica de Saúde estabelece uma estrutura coerente com os parâmetros exigidos para estabelecimentos ambulatoriais de Atenção Básica, atendendo às diretrizes da RDC nº 50/2002 e às necessidades assistenciais do território associado. A distribuição dos ambientes, a definição dos núcleos operacionais e a estruturação das atividades e subatividades demonstram consonância com os princípios de integralidade, segurança sanitária, continuidade do cuidado e eficiência operacional, que balizam o funcionamento dos serviços de Atenção Primária à Saúde. A setorização entre áreas limpas, áreas sujas, expurgo, salas de procedimentos, consultórios e espaços administrativos segue a lógica normativa de circulação diferenciada, mitigando riscos e assegurando fluxos compatíveis com as boas práticas de biossegurança.

A ampliação da unidade, aliada à reorganização dos ambientes preexistentes, justifica-se pela necessidade de adequar o serviço à demanda populacional e às diretrizes atuais de cuidado, permitindo a oferta simultânea de atendimentos clínicos, odontológicos, procedimentos de enfermagem, imunização, farmácia e atividades coletivas de promoção e vigilância em saúde. A inclusão de ambientes específicos para apoio técnico, como DML, expurgo, abrigos de resíduos e refeitório funcional, reforça o compromisso com a segurança do trabalhador e com a conformidade sanitária exigida para o manejo de materiais, insumos e resíduos.

Observa-se ainda que a implantação de salas distintas para procedimentos limpos e sujos, a manutenção de consultórios em número adequado, a existência de sanitários acessíveis e a definição de áreas para reuniões e gestão interna contribuem diretamente para a resolutividade assistencial, a organização das equipes multiprofissionais e a padronização dos processos de trabalho. Essas justificativas consolidam a adequação técnica da UBS às normas aplicáveis, assegurando que o serviço funcione com segurança, qualidade assistencial e alinhamento às diretrizes operacionais da Atenção Primária e da Vigilância Sanitária.

8 INFRAESTRUTURA PREDIAL

8.1 Abastecimento de água

O abastecimento de água da edificação será realizado a partir do sistema existente abastecido pela SEMASA (Secretaria Municipal de Águas e Saneamento), garantindo a integração e continuidade do fornecimento. Para adequação às novas demandas do projeto, será necessário o deslocamento da caixa d'água, conforme indicado no projeto hidrossanitário, assegurando o correto funcionamento e a eficiência do sistema de distribuição, está sendo previsto um reservatório de 2.000L. A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido.

8.2 Energia elétrica

A UBS é atendida pela CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A., que disponibiliza redes de alta e baixa tensão para suprir as necessidades elétricas do município, abrangendo diversos setores como indústrias, comércios, residências e iluminação pública das vias. Para o fornecimento de energia na edificação, será necessário realizar alteração no padrão de entrada, de aéreo para subterrâneo, aproveitando a reforma do piso que será realizada. O quadro de distribuição existente será aproveitado como quadro principal, e será instalado um novo quadro secundário de distribuição na área a ser ampliada, conforme projeto.

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de dutos, fiação, caixas, disjuntores, etc. e seguindo as normas da concessionária local – CELESC.

8.3 Coleta e Destinação de Efluentes

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários, visto que a UBS não dispõe de rede pública coletora de esgotos. E neste caso, após ser coletado na fossa deverá passar pelo filtro anaeróbio.

8.4 Águas pluviais

O sistema de águas pluviais da unidade foi projetado para assegurar coleta, condução e escoamento eficientes das precipitações incidentes sobre a cobertura metálica, garantindo adequada drenagem superficial e protegendo a edificação contra infiltrações, erosões e acúmulo de água no terreno. Toda a água proveniente da cobertura é captada por calhas dimensionadas conforme o declive e a área de contribuição do telhado, fabricadas em alumínio para maior durabilidade e resistência à corrosão.

As calhas conduzem o fluxo para os tubos de queda em PVC rígido, com diâmetro nominal de Ø100 mm, compatível com o volume de escoamento previsto e com a necessidade de rápida evacuação de águas mesmo em eventos pluviométricos mais intensos. Os tubos de descida foram posicionados de modo a evitar interferências com circulação, fachadas e elementos estruturais, garantindo acessibilidade, manutenção facilitada e segurança operacional.

O sistema direciona as águas coletadas para a caixa de drenagem pluvial existente na via pública, seguindo o sentido natural de escoamento e as normas municipais de descarga pluvial. Essa solução assegura que o volume acumulado seja devidamente lançado na rede pública, evitando represamento, alagamentos, sobrecarga no terreno e erosão nas áreas periféricas da edificação. Todas as conexões foram especificadas com juntas adequadas e declividade mínima necessária para impedir refluxos, garantir estanqueidade e prolongar a vida útil do sistema.

8.5 Resíduos Sólidos

O gerenciamento dos resíduos sólidos gerados na Unidade Básica de Saúde está estruturado conforme as diretrizes legais e sanitárias aplicáveis, abrangendo integralmente os Grupos A, B, C, D e E, nos termos da legislação nacional vigente, incluindo a RDC ANVISA nº 222/2018 e as diretrizes complementares do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS). O manejo

segue fluxo contínuo e seguro, iniciando-se na segregação na fonte geradora, utilizando recipientes e acondicionamento compatíveis com o tipo de resíduo, devidamente identificados e posicionados em cada ambiente de produção.

Após a segregação, os resíduos passam para o armazenamento temporário interno, situado no expurgo, ambiente projetado para suportar as demandas de resíduos contaminados, perfurocortantes e materiais potencialmente infectantes, garantindo barreiras físicas e condições adequadas de ventilação, limpeza e higienização. Este espaço serve como área de consolidação de resíduos antes de seu encaminhamento ao abrigo externo.

O armazenamento externo está implantado na área posterior da edificação, em ambiente isolado, identificado e protegido, dotado de compartimentos independentes para resíduos comuns e resíduos infectantes, assegurando acondicionamento adequado e acesso facilitado à coleta pelos serviços autorizados. O abrigo externo atende aos requisitos normativos quanto a revestimentos laváveis, sistema de drenagem, ventilação permanente, proteção contra intempéries e controle de vetores, garantindo segurança ambiental e sanitária.

O PGRSS da unidade foi elaborado por profissional legalmente habilitado, contemplando diagnóstico completo das rotinas geradoras, procedimentos de segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento, coleta externa e destinação final. O documento assegura conformidade com as normas federais vigentes da ANVISA e do CONAMA, além de estabelecer responsabilidades, rotinas operacionais e protocolos de biossegurança para trabalhadores e usuários. A implementação do PGRSS é permanentemente monitorada, assegurando que todas as etapas de manejo dos resíduos sejam realizadas de forma segura, rastreável e ambientalmente adequada.

8.6 Prevenção Contra Incêndios

Sendo o setor da unidade considerada como setor de baixo risco, estão previstos os seguintes sistemas preventivos de incêndio:

- IN 001 - PARTE 2/DAT/CBMSC – Procedimentos administrativos, Sistemas e medidas de segurança contra incêndio e pânico;

- IN 006/DAT/CBMSC – Sistema Preventivo por Extintores (SPE);
- IN 008/DAT/CBMSC – Instalação de Gás Combustível (GLP);
- IN 009/DAT/CBMSC – Saídas de Emergência (SE);
- IN 011/DAT/CBMSC – Sistema de Iluminação de Emergência (SIE);
- IN 013/DAT/CBMSC – Sinalização para Abandono de Local (SAL);
- IN 019/DAT/CBMSC – Instalações elétricas de baixa tensão (IEBT);
- IN 028/DAT/CBMSC – Brigada de Incêndio (BI).

Todo o Sistema de Segurança Contra Incêndio será executado atendendo as normas da ABNT NBR 9441 e NBR 9077 e NBR 12693, e Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

8.7 Climatização

A proposta de climatização da Unidade Básica de Saúde contempla a previsão de infraestrutura completa para a instalação de aparelhos de ar-condicionado tipo split em todos os ambientes assistenciais, técnicos e administrativos, assegurando capacidade futura de expansão e adequação progressiva conforme evolução das demandas operacionais. A instalação inicial abrangerá os ambientes considerados críticos ou prioritários do ponto de vista sanitário e funcional, incluindo a farmácia, a sala de vacinação e demais salas cuja estabilidade térmica é necessária para a conservação de insumos sensíveis, adequada execução de procedimentos e conforto dos usuários.

Foram previstos pontos elétricos dedicados, drenos individualizados, suportes dimensionados para as unidades evaporadoras e área técnica para instalação das unidades condensadoras, garantindo eficiência energética, segurança operacional e manutenção facilitada. O sistema foi projetado para assegurar renovação de ar conforme diretrizes de qualidade do ambiente interno, evitando recirculação inadequada e contribuindo para o controle ambiental das áreas assistenciais. Os equipamentos a serem instalados devem atender aos padrões de eficiência energética (Procel/Inmetro), operar com refrigerante ecológico e possuir filtros de fácil manutenção, compatíveis com as rotinas de limpeza previstas pelas normas sanitárias.

8.8 Rede lógica

A infraestrutura de rede lógica da Unidade Básica de Saúde foi projetada para garantir conectividade segura, estável e expansível, atendendo às demandas assistenciais, administrativas e de comunicação interna. Toda a tubulação destinada ao cabeamento estruturado será instalada previamente por meio de eletrodutos embutidos e aparentes, dimensionados para permitir passagem adequada de cabos de dados, evitando estrangulamentos, interferências eletromagnéticas e garantindo facilidade de manutenção futura. Os eletrodutos seguirão trajetos independentes das linhas de alimentação elétrica, conforme boas práticas de TI, assegurando integridade do sinal e reduzindo riscos operacionais.

9 MATERIAIS E ACABAMENTOS

A tabela a seguir apresenta a especificação dos materiais e acabamentos adotados nos principais ambientes da Unidade Básica de Saúde, conforme o projeto arquitetônico e os requisitos estabelecidos pela RDC nº 50/2002 para estabelecimentos assistenciais de saúde. A seleção dos materiais considera critérios de higienização, durabilidade, resistência a agentes sanitizantes, continuidade das superfícies e adequação às atividades desenvolvidas em cada setor, assegurando condições de segurança sanitária, conforto ambiental e manutenção compatível com o nível de complexidade do serviço.

Tabela 2 - Especificação dos materiais e acabamentos adotados nos principais ambientes da Unidade Básica de Saúde do Bairro Tributo.

PRINCIPAIS AMBIENTES	PISO	PAREDE	TETO	INSTALAÇÕES (RDC 50/2002)
Recepção / SISREG / Espera	Revestimento cerâmico novo, antiderrapante e lavável	Pintura acrílica lavável sobre massa corrida; faixas de proteção conforme necessidade	Laje aparente (sem forro), conforme projeto	Iluminação LED embutida; pontos lógicos; climatização prevista; ventilação cruzada / mecânica complementar
Triagem	Revestimento cerâmico novo	Revestimento lavável até altura técnica / pintura acrílica acima	Laje aparente	Tomadas específicas; iluminação geral; ponto lógico; climatização futura
Sala de Vacinas	Revestimento cerâmico novo, superfície contínua	Revestimento cerâmico novo em todas as paredes (conforme áreas críticas da RDC 50)	Laje aparente	Pontos elétricos dedicados; climatização instalada; iluminação LED; ponto lógico; bancada com ponto de água e esgoto
Farmácia	Cerâmico novo, resistente à limpeza pesada	Paredes revestidas até altura técnica e pintura lavável acima	Laje aparente	Climatização instalada; ponto lógico; tomadas específicas; iluminação LED; ventilação adequada
Sala de Procedimentos Limpos	Cerâmico novo	Revestimento cerâmico novo até 1,80 m; pintura lavável superior	Laje aparente	Pontos de água e esgoto; iluminação LED; tomadas múltiplas; previsão para climatização
Sala de Procedimentos Sujos / Expurgo	Cerâmico novo antiderrapante	Revestimento cerâmico total	Laje aparente	Pontos de água fria e quente, esgoto; exaustão/ventilação obrigatória; iluminação LED
Consultórios (1 a 9)	Cerâmico novo homogêneo	Pintura acrílica lavável; rodapé cerâmico	Laje aparente	Iluminação LED; climatização futura; ponto lógico; tomadas específicas
Consultórios Odontológicos	Piso cerâmico resistente	Parede lavável; revestimento cerâmico nas áreas molhadas	Laje aparente	Pontos hidráulicos e pneumáticos; elétrica reforçada; iluminação adequada; sala com compressor externo
Sala de Reunião	Cerâmico novo	Pintura lavável	Laje aparente	Iluminação LED; tomadas e pontos lógicos; previsão de climatização

Refeitório dos Funcionários	Piso cerâmico	Revestimento parcial em cerâmica; pintura lavável	Laje aparente	Ventilação/renovação; iluminação; hidráulica para copa
DML	Cerâmico antiderrapante	Revestimento cerâmico integral	Laje aparente	Ponto de água e tanque; esgoto reforçado; ventilação
Sanitários (Feminino, Masculino, PCD)	Cerâmico antiderrapante	Cerâmico integral; barras conforme NBR 9050	Laje aparente	Louças e metais; barras de apoio; ventilação; iluminação adequada
Área Limpa	Cerâmico novo	Revestimento cerâmico parcial	Laje aparente	Controle de fluxo; iluminação; pontos elétricos
Área Suja	Cerâmico novo	Revestimento integral	Laje aparente	Pontos hidráulicos; ventilação; esgoto
Abrigo de Resíduos (Comum e Infectante)	Piso cimentado/cerâmico de alta resistência	Revestimento lavável; paredes impermeáveis	Cobertura metálica	Ventilação permanente; drenagem; ponto de lavagem
Circulações Internas	Piso cerâmico contínuo e antiderrapante	Pintura acrílica lavável	Laje aparente	Iluminação LED contínua; sinalização
Cobertura / Fachada	—	Platibanda em ACM; gradis metálicos nas janelas	Telha metálica; calhas em alumínio	Captação de águas pluviais conforme projeto; ventilação natural

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

10 ACESSIBILIDADE

A Unidade Básica de Saúde apresenta conformidade com os princípios de acessibilidade universal definidos pela NBR 9050:2020, garantindo condições adequadas de circulação, uso e autonomia para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida e demais usuários. O acesso principal conta com rampa dimensionada segundo a inclinação normativa, com largura livre adequada, patamares intermediários e corrimãos duplos, assegurando percurso acessível contínuo desde o passeio público até a recepção. As circulações internas mantêm larguras compatíveis com o fluxo de usuários e permitem a manobra de cadeiras de rodas, assegurando raio de giro conforme os parâmetros mínimos recomendados pela norma.

A unidade dispõe de sanitários acessíveis distribuídos em áreas estratégicas, cada um equipado com barras de apoio horizontais e verticais, bacia sanitária com altura adequada, espaço de transferência lateral, área de aproximação frontal e acessórios instalados dentro da faixa de alcance manual estabelecida pela NBR. As portas dos sanitários e demais ambientes críticos possuem largura mínima de 0,80 m e área interna suficiente para rotação e aproximação com mobilidade assistida.

As salas de atendimento, consultórios e ambientes técnicos apresentam dimensões que permitem aproximação lateral ou frontal à mesa de atendimento, bem como acomodação confortável para usuários com dispositivos auxiliares. A escolha dos revestimentos, pisos antiderrapantes e superfícies contínuas reduz riscos de escorregamento e quedas, favorecendo segurança e deslocamento autônomo.


A sinalização da unidade segue princípios de contraste, legibilidade e fácil identificação dos ambientes, reforçando a orientação espacial interna. As janelas, alçapões e elementos de fachada não interferem nas rotas acessíveis, mantendo-se dentro das faixas de segurança previstas pela norma. Na área externa, a existência de vaga destinada à pessoa com deficiência, devidamente demarcada, com dimensões normativas e faixa lateral de circulação, fortalece o acesso veicular seguro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto arquitetônico da Unidade Básica de Saúde demonstra conformidade com os parâmetros sanitários, funcionais e estruturais exigidos para estabelecimentos ambulatoriais de Atenção Primária, atendendo às diretrizes estabelecidas pela RDC nº 50/2002. A setorização proposta garante separação adequada entre áreas limpas, semicríticas e críticas, assegurando fluxos que evitam o cruzamento entre usuários, materiais limpos e materiais contaminados, conforme princípios de biossegurança aplicáveis às rotinas assistenciais e de apoio. Os ambientes obrigatórios — incluindo sala de vacinação, expurgo, DML, farmácia, consultórios, sanitários acessíveis, áreas de resíduos e espaços de apoio técnico e administrativo — estão devidamente previstos e dimensionados de acordo com as atividades desenvolvidas, demonstrando compatibilidade entre escopo assistencial e infraestrutura física.

Os materiais e acabamentos adotados apresentam características compatíveis com a necessidade de superfícies contínuas, laváveis, impermeáveis e resistentes à limpeza frequente, conforme o grau de risco de cada ambiente. As instalações prediais — compreendendo sistemas elétricos, hidrossanitários, ventilação, drenagem pluvial, climatização e rede lógica — foram projetadas para assegurar funcionamento seguro, manutenção facilitada e conformidade com padrões mínimos exigidos para serviços de saúde. A unidade apresenta ainda medidas de acessibilidade arquitetônica adequadas à NBR 9050:2020, garantindo plena autonomia de circulação e uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Considerando o conjunto das soluções adotadas, verifica-se que o projeto busca atender aos requisitos necessários para garantir segurança sanitária, eficiência funcional, prevenção de riscos e suporte adequado às atividades assistenciais da Atenção Primária à Saúde.

Documento assinado digitalmente
 **NILSON WESTPHAL JUNIOR**
Data: 27/11/2025 15:26:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico